L' AGRICOLTURA COLONIALE

ANNO XXI GIUGNO, 1927 N.o 6

L' Argentina

Siamo lieti di pubblicare questo articolo sull' Argentina compilato dall'Ing. Alessandro Botto, conoscitore profondo del Paese, nel quale Egli è Direttore Generale per l' insegnamento agrario e Docente della Facoltà di Agronomia de La Plata. L' illustre Uomo, che è stato recentemente ospite dell' Italia, quale Delegato dell' Argentina alla Conferenza internazionale del grano, promette altri articoli relativi al Paese.

In questi tempi e per vari motivi, fra i quali non ultimo l'arrivo dell'intrepido aviatore Colonnello De Pinedo dopo il suo magnifico volo attraverso l'Atlantico, migliaia di persone avranno pronunziato il nome di questo Paese senza, peraltro, avere una esatta nozione di ciò che esso sia e rappresenti; nonostante che le sue condizioni favorevoli sieno tali da meritare di esser maggiormente conosciuto, e giudicato come merita da tutte le Potenze del mondo.

Spinto dal desiderio di contribuire a diffondere sempre più la conoscenza di questo Paese, al quale son legato da sentimenti di caldo amor patrio, ho cercato di riordinare le mie idee relative al campo ove si svolge la modesta mia attività.

Già altra volta, in un mio articolo per una rivista locale che intitolai « L' Argentina è nel mondo il paese dell' avvenire », basai le mie deduzioni sulle affermazioni eloquenti delle nostre maggiori personalità e sulla valorosa opinione di illustri stranieri che in vari tempi visitarono il Paese, come: Huret, Pasadas, Altamira, Clemenceau, G. Ferrero, E. Ferri, Cambon, per non citare se non quelli più in vista. Dicevo allora che le cifre statistiche non erano forse sufficienti a giustificare l'ottimismo pronunziato che appariva nei miei

scritti; ma che il solo fatto che gli emigrati italiani, per esempio, preferiscono il nostro a qualunque altro paese per fissarvi la loro dimora, dedicarvi le loro energie e crearvisi un avvenire, è un particolare che avvalora eloquentemente le mie parole.

Ciononostante, e questo è il fine che voglio conseguire con queste mie righe, è necessario far conoscere ai paesi di emigrazione, come l'Italia, e per il bene di coloro che vi si dirigono, le condizioni eccezionali che presenta il nostro Paese.

L'esistenza di qualsiasi tipo di terreno, sia per costituzione fisica che per composizione chimica, le diverse regioni, le varie origini geologiche, le diverse altitudini ed esposizioni, alle quali devesi aggiungere un clima benigno anche nelle sue variazioni estreme, lo che autorizza a dire che in Argentina tutti i climi sono rappresentati, permettono il normale sviluppo, quando non è superiore, di tutte le piante che, in questo momento si coltivano con vantaggio economico nel mondo.

Confermano queste affermazioni i 24 milioni di ettari denunziati dalla Statistica per la nostra agricoltura; alla quale mi riferirò, procurando così di dare un sicuro fondamento alle mie asserzioni.

Nella coltivazione del grano, tanto diffusa nel mondo, occupiamo il 5.° posto come paese produttore, con 7.800.000 ha. messi a coltura, e siamo superati soltanto dalla Russia, Stati Uniti, Indie Inglesi e Canadà; ciò che ci permette di dire che ci troviamo in una rispettabile situazione di fronte ai 62 paesi che nei due emisferi si dedicano a questa coltivazione. Quanto alla qualità, basta dire che sui mercati d'Europa il nostro è conosciuto come « grano forte ».

Nella coltivazione del granturco, dopo gli Stati Uniti, nessuno dei 75 paesi del mondo, che si dedicano a questa cultura, ci supera nè per superficie coltivata nè per produzione.

Per i semi di lino da olio siamo i principali produttori del mondo, sui 34 paesi che attendono a questa coltura, con una superficie coltivata di 2.700.000 ha. e una produzione media superiore a qualunque paese, eccettuati i Paesi Bassi e la Spagna che, per l'uso dei concimi e le cure che vi dedicano, superano la nostra produzione unitaria. Con circa 20 milioni di quintali annui, rappresentiamo il 13 % della superficie mondiale coltivata a questa oleaginosa, e concorriamo al 47 % del consumo totale.

Per la produzione dell'avena, alla quale, secondo l'ultima statistica 1926-27 dedichiamo 1.283.300 ha. di terreno, occupiamo l' 8° posto sui 46 paesi produttori; superati solo dalla Russia, Germania, Francia, Inghilterra, Polonia, Canadà e Stati Uniti.

Nella coltivazione dell' arachide occupiamo il 6.° posto sui 50 paesi produttori; e in quella della patata superiamo tutti i paesi dell' America Meridionale, dell' Asia, dell' Africa e dell' Oceania, e

teniamo il 13.° posto fra i 64 paesi che le statistiche mondiali indicano come dedicati ad essa.

I 110.053 ha. che coltiviamo a cotone ci collocano all'11.° posto tra i 63 paesi che lo producono, nonostante che questa coltivazione possa dirsi nuova per noi, considerato che solo da pochi anni vi abbiamo dato impulso.

I nostri 140.070 ha. coltivati a canna da zucchero nelle provincie di Tucumán, Salta, Jujuy, e un po' anche in quella di Corrientes e nel Chaco, ci permettono di occupare il 3.° posto, quanto a superficie coltivata, dopo le Indie Britanniche e Olandesi in Asia. Dobbiamo aggiungere come dato di alta importanza agronomica, che il Tucumán provvede la Luisiana di canne P. O. J. 36 e P. O. J. 213, tipi da seme prodotti in questa provincia circa 20 anni fa, e che han dato risultati eccellenti pei climi subtropicali, rimpiazzando con vantaggio, per la resistenza al « mosaico » e il loro alto rendimento culturale e industriale, le vecchie canne « Pourpré » e « Straypel ».

I 107.000 ha. di vigneti, i 396.000 di orzo, i 220.000 di segale, i 26.000 di scagliola, i 10.000 di tabacco, etc. completano questa parte agricola, varia e interessante per la diversità dei suoi prodotti.

Per ciò che riguarda l'allevamento del bestiame, alcune cifre basteranno a darci un'idea della sua importanza. Così, per esempio il nostro patrimonio equino è di 10 milioni di capi; gli asini e i muli sorpassano il milione, i vaccini, forse, i 30 milioni; mentre che il numero dei caprini e degli ovini ci permette di occupare un posto importante fra i produttori.

Infine, un paese che, come ho detto, coltiva 24 milioni di ha. e permette tutte le coltivazioni che il consumo mondiale reclama; che invia i suoi prodotti o commercia con più di 40 paesi del mondo; che fra prodotti dell'allevamento, agricoli, forestali ed altri esporta più di 40 milioni di tonnellate il cui valore è di 25 miliardi di lire, credo che sia degno di attenzione e di figurare fra i più importanti del mondo.

Un indice espressivo che attesta in modo evidente le prosperità economica alla quale giungono in questo paese i lavoratori della terra, lo può dare un fatto annunziato dai giornali mentre scrivo queste righe. Si tratta di una subasta di una proprietà di 7400 ha. situata a Tres Arroyos (provincia di Buenos Aires) e suddivisa in 40 lotti di circa 185 ha. ciascuno, che fu aggiudicata a 40 coloni della zona. L'importo raggiunto da questa subasta fu di 30 milioni di lire.

Nel momento attuale il prestigio che gode il nostro Paese nei migliori e più autorevoli centri finanziarî europei e americani non potrebbe essere più lusinghiero; dominando l'idea, come dicono le informazioni commerciali, in una maniera quasi esclusiva, che l'Ar-

gentina è oggi il centro di più ampia e varia possibilità espansiva e, per conseguenza, è il luogo appropriato per l'investimento di capitali per nuove industrie e commerci.

* * *

In un altro articolo mi occuperò delle prospettive che l'Argentina presenta come paese adatto a ricevere correnti migratorie e specialmente quella di razza italiana, la quale si adatta moltissimo ed è la più apprezzata; indicando minutamente le facilitazioni e le forme di condizioni adatte a raggiungere le migliori condizioni di sviluppo e di prosperità, nello stesso tempo che porrò in rilievo la benefica azione di questa collettività italiana e la cooperazione da essa prestata, in diversi modi, perchè l'Argentina assurgesse all'alto grado di sviluppo che ha oggi conseguito.

ALESSANDRO BOTTO

(Traduzione fatta a cura dell' Istituto Agricolo Coloniale Italiano).

Il Museo Congolese di Tervueren a Bruxelles

Anche il Belgio ha avuto il suo periodo di anticolonialismo che si è manifestato, non solo con l'assenteismo dell'interesse popolare, ma con una lotta sistematica e perseverante di gruppi e di partiti contro i promotori dell'impresa. Vi è tutta una storia in proposito; una successione di episodi oltremodo istruttivi che richiamano alla memoria tanti avvenimenti analoghi di casa nostra; fatti che si ripetono in tutti i popoli giovani, che si lanciano nell'avventura coloniale. Poi si ha il periodo di transizione, quando gli oppositori, di fronte all' ostinazione dei promotori, decidono di lasciar fare, di non sabotare l'esperimento, al fine di trarne elementi di giudizio; al quale succede il periodo della ricredenza, quando prove tangibili sono prodotte a dimostrare che l'esperimento riesce e promette bene. Allora dalle stesse file degli scettici sorgono i veggenti, che si riallacciano spiritualmente agli ardimentosi della primissima ora, a quelli che hanno offerto la vita, la riputazione o i capitali all'incognita del rischio e della loro fede. I più sicuri fra i nuovi profeti sono gli uomini d'affari; e il Belgio eccelle in questo, bisogna riconoscerlo sinceramente. Questo piccolo popolo ha tessuto attorno alla sua organizzazione sociale una rete d'interessi la cui vitalità e la cui influenza si estendono molto lontano, in nobile gara con altri popoli già maturi d'esperienza: inglesi, olandesi.

Il Congo ha permesso che vi si scoprissero gli elementi per imprese di altissimo valore. Basterebbe per tutti ricordare la produzione di rame del Katanga che si avvia a gran passi a conquistare la supremazia, se non il monopolio, del mercato mondiale. Non mi addentro per ora all' enunciazione e all' esame dei numerosissimi affari coloniali, perchè potrà formare argomento per altro tema; rilevo solo, a conclusione di questo proemio, che la crisi recentissima della deflazione monetaria, le difficoltà gravi in cui si sono visti presi lo Stato e tutta la sua industria, hanno popolarizzato nelle masse la convinzione che il Congo era la salvezza del Paese ; che valorizzare la lontana e vastissima Colonia equivaleva ridare alla Metropoli la sua indipendenza economica. E i risparmiatori intelligenti ricercano in borsa i titoli delle imprese coloniali ; ve n'è un lungo elenco ; le azioni della Compagnia del Katanga ad esempio, del valore iniziale di cinquecento franchi, quotano ora cinquanta e cinquantaduemila ; sembra quasi una menzogna, tanto è straordinario, ma per persuadersene non v' è che consultare i listini di Borsa, così come sono, esenti da lue mistificativa.

A tutta quest'opera benemerita, che data da appena cinquanta anni e che rimane tale in tutto il suo valore, anche se si vuole premettere che il Congo possedeva ricchezze naturali enormi, i Belgi hanno voluto dare una manifestazione esteriore, direi quasi coreografica, che valesse a mostrare agli ignari e agli intelligenti amatori dell'espansione l'azione dei singoli, dei gruppi sociali e religiosi, e delle grandi collettività economiche, per la penetrazione, la conquista, la civilizzazione e lo sfruttamento di un territorio, pressochè inaccessibile e sconosciuto, lontanissimo e ostile, per quelle stesse sue caratteristiche geografiche, alla permanenza e all'operosità dell'europeo.

Hanno creato un Museo grandioso in una delle posizioni più belle, più suggestive dei dintorni di Bruxelles ; hanno voluto che un palazzo fastoso lo albergasse : una costruzione che ha notevoli pregi d'arte e ricorda il famoso castello di Versailles. Lo hanno circondato di uno splendido e vastissimo parco con giardini, tratti di foresta, praterie, laghetti, curiosità costruttorie, e ne vanno giustamente orgogliosi. È indicato in tutte le guide come una delle curiosità più attraenti per i visitatori del Belgio, e vi dicono come esso sia stato voluto e costruito, non solo per dimostrare l'opera nazionale di colonizzazione, ma per onorare nel modo più degno, gli ideatori e promotori dell'impresa, primo fra essi Re Leopoldo II.

Per lussuosità d' installazione, per la ricchezza, la molteplicità e la natura delle collezioni, è stimato oggi il primo museo coloniale d'Europa. L'idea della sua istituzione data dal 1894, anno nel quale si tenne ad Anversa una Fiera campionaria, la cui la Sezione colo-

niale ebbe un successo insperato. Una nuova mostra tenuta a Bruxelles nel 1897 confermò il successo, e fu allora che, decidendo di non disperderne gli elementi, si pensò di dar loro una sede permanente, accrescendoli in pari tempo di numero e migliorandone il pregio. Furono inviate in Colonia missioni speciali con lo scopo di raccogliere campioni della fauna, della flora e un assortimento di minerali da offrire all'attenzione degli intenditori; furono mobilitati tutti i pionieri, missionari, funzionari, commercianti e agenti d'ogni sorta. Il Belgio aveva bisogno di dimostrare all'Europa, che con l'atto di Berlino gli aveva fatto credito di attitudine e di capacità per quest'opera grandiosa, che la fiducia in esso riposta veniva ripagata con l'ardimento e con una sapiente opera di amministrazione.

Il Museo è minutamente ordinato per istruire il visitatore in tutti i principali particolari della successiva evoluzione di quest'opera, che, valorizzando energie individuali e collettive, dal militare chiamato a lottare contro le insurrezioni degli indigeni, allo studioso, all'esploratore, all'igienista, al missionario, al magistrato, al commerciante, col concorso prezioso di elementi stranieri, ha fatto del Congo una terra oggi accessibile e piena di promesse per l'avvenire.

È stato diviso in cinque sezioni: Scienze morali e politiche; Documentazione fotografica e volgarizzazione; Scienze economiche; Scienze naturali; Etnografia; ogni sezione composta di sale particolari.

Uno speciale entusiasmo desta in ogni visitatore la documentazione dell'opera di penetrazione cristiana. In piena foresta vergine, o su altopiani immensi sprovvisti di vie di comunicazione, o sulle rive dell'enorme fiume, dove le malattie endemiche dei tropici mietevano numerosissime vittime umane, sono sorte scuole, chiese, ricreatori, sanatori, infermerie per indigeni, campi di allevamento di bestiame, poderi, giardini botanici, orti modello, costituendo in tal modo nuclei di sperimentazione nel campo sociale e nel campo economico, attraverso ai quali sono sorte quasi sempre le attività dello Stato e dei privati, che hanno creato centri nuovi di agglomerazione e di scambio.

Nell' opera di organizzazione sociale fatta dallo Stato, tiene il primo posto lo studio e la lotta contro le malattie tropicali, che pel passato hanno conferito al Congo una triste fama. Malgrado che un' opera così poderosa e così vasta possa ritenersi ancora lontana dal dirsi atta a fiancheggiare un più intenso sfuttamento dell' immenso dominio, rimangono sempre notevoli i risultati fino ad oggi conseguiti. La mortalità degli europei è stata riportata alla media normale dei paesi d'Europa; la mortalità negli indigeni è stata diminuita grandemente in confronto del decennio trascorso; negli ambulatori e ospedali della Colonia si controllano o si curano non meno

di cinquantamila indigeni all'anno, sospetti o colpiti dalla malattia del sonno; e le altre epidemie, come la dissenteria, la sifilide, la tubercolosi, così diffuse altra volta presso le tribù, sono ora in diminuzione.

Tutto il complesso lavoro di attrezzamento della Colonia, che aveva richiesto lo spostamento forzoso di forti gruppi umani dalle regioni d'origine ad altre di lavoro e che era stato la causa principale del rapido diffondersi di certe malattie prima quasi sconosciute, è ora utilizzato nella lotta di protezione della vita umana, sempre più preziosa, quanto più il paese progredisce; e se ne intravedono le possibilità di valorizzazione.

Il Museo vi dice ancora la complessa opera amministrativa svolta nell'organizzazione delle varie razze che popolano il Congo, nell'organizzazione dei centri europei, nel miglioramento progressivo della vita del residente bianco; nell'organizzazione dei traffici, nelle ricerche d'indole economica, etc. Vi è qui un capitolo molto lungo e interessantissimo di storia politica e sociale delle colonie, al quale noi non possiamo, evidentemente, che accennare.

La Sezione economica è quella che più c'interessa. Va dalla costruzione delle strade, delle ferrovie, dalla navigazione dei fiumi e dei laghi, dalle linee d'accesso dall'Europa, ai prodotti naturali del suolo e del sottosuolo, ai prodotti agricoli e ai diversi climi che quei differenti prodotti consentono.

Il grande fiume che drena le acque di tutto il centro della Africa equatoriale per un'estensione pari a quasi due terzi dell'Europa, è stato la via di penetrazione per la quale fu consentito l'accesso agli ardimentosi esploratori; e senza di essa l'Africa centrale sarebbe stata per lungo tempo ancora un'incognita pei modernissimi colonizzatori. Colla piroga rozza degli indigeni si trovano esposti i vari modelli dei vapori successivamente adibiti al percorso fluviale, e la dimostrazione fotografica dei lavori ferroviari che fin dal primo momento si resero indispensabili per superare i tratti delle rapide e delle cascate. Oggi la navigazione interna del Congo e dei suoi principali affluenti ha uno sviluppo di dodicimila chilometri, ed è in progetto un ulteriore estensione col sorgere di nuove attività.

Fra i prodotti del sottosuolo sono i minerali che oggi costituiscono il primo campo di sfruttamento della Colonia e il nerbo di tutti i grossi affari. Abbiamo accennato al rame. Si aggiungano lo stagno e i minerali di radio in giacimenti numerosi sugli altopiani del prezioso Katanga e del Kasai (il Belgio oggi detiene il monopolio mondiale del Radio), i giacimenti carboniferi del lago Tanganika, le miniere d'oro dell'Ituri e le zone diamantifere del Kasai. Nella maggior parte dei bacini si lavora ancora allo scoperto, non essendosi presentata la necessità di approfondire la coltivazione dei filoni!

Fra i prodotti del suolo, quattro principalissimi: il coppale (verde e fossile), il caucciù, i legnami della foresta equatoriale, l'avorio derivante dalle caccie all'elefante. Essi hanno costituito e costituiscono ancora in gran parte l'ossatura del commercio di esportazione verso l'Europa, dovuto all'attività indigena, stimolata agli scambi sia con l'introduzione di manufatti europei, sia con l'imposizione delle tasse, sia in parte forzosamente. Dei vari caucciù spontanei sono esposti numerosi campioni, ciascuno con l'indicazione della sua quotazione industriale, sui mercati europei: primi Anversa, Amsterdam e Londra. Ricordo la *Funtumia elastica* (caucciù Lagos), la *Castilloa elastica* e il *Manihot Glaziowii*; i caucciù delle regioni semiaride (ve ne sono anche al Congo), il *Landolphia Shollomia* e il *Landolphia owariensis*, che sono i caucciù delle savane e delle praterie, oltre ai caucciù delle liane, conosciuti sotto i nomi di Kasai rosso, di caucciù nero, ecc.

Dei legnami: il falso palissandro (*Milletia Laurentii* De Wild.); l'Acajou del Congo (*Sarcocephalus diderrichii* De Wild.) meraviglioso legno per mobili; l'ebano dell'Ikesemba (*Diospyrus incarnata*); la *Chlorophora excelsa*, il gigante della foresta equatoriale, con tronchi del peso medio di 4500 kg.; ed altri magnifici rappresentanti, tutti utilizzabili per lavori di ebanisteria, come il *Pterocarpus*, l'*Erithrophleum guineense*, la *Milletia versicolor*, etc. A questi principalissimi prodotti spontanei, si aggiunge una folla di altri, che oggi sono stati riconosciuti, studiati e che formano la base di tutto uno sfruttamento industriale di una nascente agricoltura. Mi limito a ricordare la palma da olio (*Elaeis guineensis*), naturalizzata in tutto il Congo; oggi questa pianta preziosa, che costituisce il primo e più importante prodotto dell'esportazione, viene estesa e selezionata in piantagioni vastissime che hanno dato luogo al sorgere di grandi Compagnie agricole-industriali, fra le quali cito la Houilieries du Congo Belge, che ha installato nella Metropoli grosse officine per la fabbricazione di vari tipi di sapone con l'olio di palma.

I redditi che questa pianta consente ai suoi coltivatori sono elevatissimi; e promettono di aumentare, mano mano che la sperimentazione avrà acquisito ai tecnici la perfetta conoscenza della sua biologia.

Dei prodotti dell'agricoltura si può dire che esiste tutta una gamma, che va dai climi temperati caldi dell'Europa meridionale, al clima dell'equatore. Conviene premettere che l'agricoltura, nel senso della grande produzione, è tuttora un portato quasi esclusivo dell'attività indigena, chè i grandi capitali si sono rivolti per lo più all'industria mineraria o ad un tipo di monocoltura industriale limitata a poche specie: alla palma da olio, al caffè, al cacao, al cotone, al caucciù. Gli altri risultati che si possiedono numerosissimi sul-

l'adattamento, la produttività, la resa delle colture, sono dovuti alla *sperimentazione,* organizzata su vasta scala dallo Stato per le varie regioni climatiche, col concorso di alcune Compagnie che istituirono aziende sperimentali per scopi determinati.

Il Museo ha dotato ogni campione, sia agricolo, che minerario od altro, di una leggenda esplicativa che va dalla storia botanica della pianta (se si tratta di piante) alla sua utilizzazione, ai risultati economici della coltivazione, ai mercati di consumo, alle possibilità di estensione, di scambio, ecc. Così che il visitatore è in grado di farsi immediatamente un concetto generale e pratico dell'argomento sottoposto alla sua attenzione. Per i prodotti che hanno dato finora i risultati più importanti, come la palma da olio per esempio, sono presentati dei diagrammi riproducenti il progressivo aumento dell'estensione delle coltivazioni, del tonnellaggio, della esportazione e delle quotazioni ottenute sui porti d'arrivo in Europa.

È impossibile non interessarsi fino in fondo ad una questione, quando vi è presentata così minuziosamente e con tanta diligenza. Il metodo si ripete per tutte le collezioni esposte; è qui sta il pregio del Museo, che si rivela concepito e organizzato da uomini pratici.

Tornando ai prodotti agricoli esistenti o possibili al Congo, vi stupiscono in quanto vi rivelano una molteplicità di climi non supponibile al centro dell'Africa. Non tutti conoscono preventivamente il rilievo orografico della Colonia, e tanto meno la sua storia geologica. I cereali sono rappresentati dal riso di montagna *(Oryza montana)*, da altre varietà di *Oryza sativa*, dal sorgo, dal miglio, dal mais, dall'eleusine, da frumenti, orzo, segale, avena di recente introduzione e tuttora in studio nelle regioni degli altopiani, al Katanga, al Tanganika, nella regione del lago Kivu, nell'Itturi, ecc.; le leguminose: dalla soja, dal fagiuolo e dalle varie foraggere in esperimento presso le aziende sperimentali. Le euforbiacee: dalla manioca *(Manihot utilissima)*, che costituisce la base dell'alimentazione indigena ed altre; e poi le orchidee, rappresentate principalmente dalla vainiglia e dal cannelliere *(Cinnamomum zeylanicum* e *C. cassia)*; le sterculiacee dal cacao *(Theobroma cacao)*; le rubiacee dal caffè (*Coffea arabica, C. liberica, C. Arunwiniensis, C. congensis, C. robusta)*, ecc.

Altre numerose famiglie dànno l'elenco delle migliori piante da frutto dei tropici, preziosi sussidiari dell'alimentazione dell'indigeno e dell'europeo. Mi limito a citare, per brevità: la noce d'America *(Bombax acquaticum)*; il nespolo del Giappone, il goyavier *(Psidium guava)*; la ben nota papaja; le anone *(Anona muricata, A. Cherimolia, A. squamosa* o mela cannella, *A. mucosa, A. reticulata* o cuore di bue); il famoso albero del pane *(Antocarpus incisa)*, il mirabolano *(Terminalia catappa L.)*; il mango *(Mangifera indica)*, la mela citèra (*Spondia dulcis* Forster); l'anacardio; il carambolo (*Averrhoa carambola L.)*; la *Persea*

gratissima; la babardine *(Passiflora quadrangolaris)*; il banano *(Musa paradisiaca)*; e infine gli aranci, mandarini, limoni introdotti e acclimatati al Katanga, in fiorenti agrumeti nei dintorni di Elisabethville.

Il reparto agricoltura è chiuso infine dal numeroso campionario dei prodotti delle piante industriali. La palma da olio l'abbiamo già ricordata; le succedono in ordine di esposizione: la palma cocco dalla quale si ricavano l'olio dalla noce per stearineria e saponeria, il latte ben noto ai buongustai, le fibre del mesocarpo per tessuti e cordami; l'arachide; il ricino; il sesamo (i grani dànno dal 35 al 55 % di olio); l'agave rigida per fibre; la juta *(Corchorus olitorius)*, sporadica come sappiamo nelle oasi dell'interno della Libia, la rafia nelle varietà gentillana, vinifera, Sese, Laurentii, ecc. magnifica palma che dà vino, olio, fibre. Poi la canapa; il ramiè; l'ananasso per fibre; la sanseviera; la *Cephalonemea Calyandra*; il *Sarcophrynium Bacatum*; il *Manyophytum fulvum*; l'*Urena lobata*, tutte essenze per fibra; il famoso baobab, uno dei giganti della foresta, che dà il cosìdetto pane di scimmia, dalla scorza una fibra apprezzata, e dai grani del frutto un olio, etc.; il cotone, naturalizzato al Congo, ed ora diffuso nelle coltivazioni indigene con varietà importate dall'Egitto e dall'America, alcune delle quali hanno dato risultati molto incoraggianti per qualità, quantità e resistenza alle malattie; il kapok *(Ceiba pentandra* Gaertn.), ben noto, utilizzato pei suoi grassi che dànno il 24 % di olio e per il pennello che li circonda; il tabacco, abbastanza diffuso, ma tuttora in esperimento; l'arequier *(Areca chatecu)* palma elegante, di 10-16 metri, dalla cui noce si estrae un liquido tonico astringente, impiegato come mordente nella tintoria; il kolatier *(Cola nitida)*, noto nella farmaceutica; l'indaco *(Indigofera tinctoria)*; la henna, di nostra conoscenza e tanto diffusa in tutto il Nord-Africa; il *Rizophora racemosa*, grande albero a radici aeree, utilizzato per tannino. Sono in esperimento l'albero della china e il canforo.

Altre sorprese riserberà in avvenire lo studio sistematico della flora spontanea, già intrapreso ma ancora ben lungi dall'essere compiuto. Vi sono regioni, specialmente nella zona orientale di frontiera con l'Uganda e l'ex Deutscht-Est-Africa, che non sono ancora esplorate, e in modo particolare la regione dei grandi vulcani fra il lago Kivu e il lago Edoardo.

Chiudiamo la Sezione economica con un cenno sull'esposizione della fauna e sui campionari entomologici. Mi sembrerebbe imprudenza tentare di citare delle famiglie o delle specie, tanto sono numerose e bene rappresentate. Il Congo ha ben da soddisfare i desideri dei più esigenti cacciatori: dall'elefante, al gorilla, al leone, alla pantera, via via fino al colibrì e ai campioni più celebri e più meravigliosi dell'ornitologia. Come considerazione pratica, si calcola

che ancora oggi si uccidano al Congo da 15000 a 16000 elefanti adulti all'anno. Gli Inglesi hanno già imposto notevoli restrizioni nella vicina Uganda e nel Kenia per limitare la distruzione del grosso patrimonio faunistico; il Congo non sente ancora il bisogno di provvedimenti draconiani, quantunque da qualcuno si cominci già giustamente a reclamare la costituzione di larghe zone di riserva. L'Entomologia esibisce un materiale ricchissimo di specie, con particolare riguardo e precedenza a quelle che danneggiano l'agricoltura. Si tratta di collezioni che hanno continuo incremento, mano mano che si sviluppano le ricerche e le caccie degli specialisti. Mi perdonino gli entomologi se non ardisco addentrarmi menomamente in questa selva selvaggia, neanche con una citazione di nomi. Per rimediarvi..... non v'è che venire a vedere.

Tutti gli animali di bassa corte allevati in Europa, sono acclimatati al Congo; e questo è un elemento di notevole importanza nel problema generale delle possibilità di installazione del colono bianco. In quanto all'introduzione, acclimatazione del grosso bestiame domestico, selezione e miglioramento delle razze indigene, tentativi di addomesticamento di specie selvaggie (elefanti, zebre) ecc., vi è tutto un interessante capitolo che il Museo lascia appena intravedere, e che fa parte di altro ordine di indagini e di commento.

Altro reparto importantissimo del Museo è la Sezione etnografica; e con questa chiuderemo la nostra enumerazione, più che descrizione. Non sarebbe stato possibile diversamente per dare l'idea, in poche pagine, di un insieme di mostre che richiede la visita di parecchie giornate per essere sommariamente apprezzate; a meno di non accontentarsi di quel godimento che deriva dall'insieme acromatico che si percepisce passando rapidamente davanti alle lunghe vetrine. Alla Sezione etnografica si è voluto dare uno sviluppo notevole allo scopo di avere il maggior numero possibile di elementi che valessero a far apprezzare le diverse popolazioni dell'immensa Colonia. Si tratta per la maggior parte di razze fra le più primitive del globo, a scarse attitudini di rendimento per le esigenze della nostra civiltà economica, ma per lo più suscettibili di miglioramento. Le tribù hanno un dislocamento che è determinato da ragioni storiche ed ecologiche, di rapporto cioè fra determinate caratteristiche organiche e l'ambiente naturale. I pigmei ad esempio, hanno fatto per habitat la foresta vergine, che più li protegge e corrisponde a certe irriducibilità di adattamento verso esigenze superiori. Le popolazioni tutte sono di cacciatori e pescatori; in minor numero evolvono a pastori, specialmente dalle zone d'influenza o di penetrazione araba; e in numero ancora più esiguo ad agricoltori. Non mancano i segni dell'arte e dell'industria in taluni elementi di tribù; e tali manifestazioni sono accuratamente raccolte e classifi-

cate in reparti speciali del Museo. Si riallacciano a queste manifestazioni superiori tutte le altre inerenti ai riti religiosi e famigliari (matrimoni, onori funebri); ai riti di guerra, agli esorcismi, alle sette segrete (perfino al Congo!). Gli strumenti musicali, i costumi di danze, etc., colpiscono e guidano il visitatore negli apprezzamenti etnografici; per ognuno è indicato la tribù d'appartenenza, la regione geografica, l'epoca di trovamento, etc.; sono mandolini, lire chitarre, bangu, çese, kondi, clavicembali di tipo fluviale, tamburi e tam-tam d'ogni tipo e dimensione. Il tamburo è simbolo di comando del Capo, ritmo di danza, richiamo di guerra, mezzo di comunicazione lontana (al posto della telegrafia senza fili). L'idolatria è ben rappresentata dalle figurine le più strane e bizzarre: maschere e feticci, sculture e monumenti funerari, rappresentano l'evoluzione massima dell'arte e della psicologia indigena. Maschere di guerra, riproducenti spesso musi di animali, od immaginari esseri mostruosi, sono rese il più possibile terrifiche allo scopo d'impressionare l'avversario e contribuire così alla riuscita del combattimento. Maschere di danza, con piumaggi, sculture allegoriche, sovvrapposizioni policrome di perle (d'importazione europea); maschere per stregoni; maschere per riti d'iniziazione e di circoncisione; feticci a chiodi; feticci per riti della pubertà; feticci per monumenti funerari, ognuno dei quali rappresenta uno stadio evolutivo, alle volte in rapporto con la penetrazione europea. La conservazione, l'organizzazione, l'educazione e l'incremento della popolazione indigena, è uno dei problemi fondamentali connessi alla valorizzazione dell'immensa Colonia; la natività relativamente bassa, lo stato di miseria fisiologica di alcune tribù, specialmente della zona bassa equatoriale, sono elementi che ritarderanno lo sviluppo del Congo in confronto, ad esempio, delle Colonie malesi che hanno il privilegio di una popolazione densissima. Anche su questo capitolo v'è tutta una serie di tentativi già fatti dal Belgio, e di progetti in corso di studio, sia da parte dello Stato, sia da parte della grande finanza coloniale, che si pone già il duplice problema dell'incremento degli indigeni e della possibile installazione di nuclei europei di lavoratori, nelle regioni alte, temperate.

Il Museo, ha un'appendice: il giardino coloniale di Lacken, diretto dall'eminente botanico prof. De Wildemann, dove, in vastissime serre, sono coltivate le principali specie economiche del Congo. Sono pure seminate e allevate migliaia e migliaia di piantine che vengono avviate al Giardino botanico e alle Stazioni Sperimentali della Colonia.

I primi ideatori e lo Stato sembrano raccogliere in questi ultimi tempi i frutti dei loro sforzi di propaganda. Ogni giorno i visitatori affluiscono numerosi alle sale dello splendido Museo; gente di ogni condizione, che nei giorni festivi diventa una folla che sfila

ininterrottamente per ore e ore davanti alle vetrine, alle grandi carte murali, ai diagrammi, alle fotografie, ai monumenti allegorici. E bisogna sentirne i commenti: il padre spiega al figliuolo che lui ha navigato nell'immenso fiume e vi ha fatto il commercio del coppale; un giovane dice all' altro le sue fatiche di colono; il novizio è risvegliato. È la catena di tutte le opere concepite per l'avvenire. Nella vita ordinaria della Metropoli vi sono due indici sicuri, che conviene sempre osservare: l'interessamento della stampa quotidiana e la Borsa.

HELIOS SCAETTA

I denti e la conoscenza dell'età del cammello

Numero e denominazione dei denti

I denti del cammello sono 34. Analogamente a quelli degli altri animali, vengono distinti in *incisivi*, *canini*, *premolari*, *molari*.

Alcuni figurano solo nella prima dentizione, altri vengono ad una determinata epoca sostituiti con denti di rimpiazzo ed altri infine, sono esclusivi della seconda dentizione.

I denti di *prima dentizione* sono chiamati *da latte*, *caduchi* o *temporanei*; quelli della seconda dentizione sono chiamati *da adulto*, *definitivi*, *permanenti* o *di rimpiazzo*.

Si indicheranno per abbreviazione con I gli incisivi, con C i canini, con Pr premolari, con M i molari.

Adottate queste abbreviazioni, i diversi denti verranno enumerati dall'avanti all'indietro, contrariamente a quanto da alcuni autori viene fatto per i Pr.

Formule dentarie

La formula dentaria della *prima dentizione* è la seguente:

$$\text{I}\ \frac{1.^{o}\ 2.^{o}\ 3.^{o}}{1.^{o}\ 2.^{o}\ 3.^{o}}\quad \text{C}\ \frac{1}{1}\quad \text{Pr}\ \frac{0\ -\ 2.^{o}\ 3.^{o}\ 4.^{o}}{0\ -\ 2.^{o}\ 3.^{o}\ 4.^{o}}$$

La formula dentaria della seconda dentizione è:

$$\text{I}\ \frac{0.\ \ 0.\ \ 3.^{o}}{1.^{o}\ 2.^{o}\ 3.^{o}}\quad \text{C}\ \frac{1}{1}\quad \text{Pr}\ \frac{1.^{o}\ 0.\ \ 3.^{o}\ 4.^{o}}{1.^{o}\ 0.\ \ 0.\ \ 4.^{o}}\quad \text{M}\ \frac{1.^{o}\ 2.^{o}\ 3.^{o}}{1.^{o}\ 2.^{o}\ 3.^{o}}$$

Presa così conoscenza delle formule dentarie della prima (N. 28 denti) e seconda dentizione (N. 34 denti), occorre scendere a trattare particolarmente i vari denti.

Incisivi

Quelli caduchi sono piccoli, bianchi, a forma di paletta di cui la parte espansa costituisce la corona, il manico la radice. Quelli da adulto sono grandi, lunghi, giallastri, senza limite netto fra la corona appiattita e la radice rotondeggiante.

Analogamente alle denominazioni in uso per i bovini e gli equini, gli incisivi 1.° 2.° 3.° del cammello si chiamano *picozzi*, *mediani* e *cantoni*. Quando è iniziato il loro consumo rammentano i denti del cavallo dai quali differiscono per la mancanza del *cornetto dentario esterno*.

Come si vede da uno sguardo alla formula dentaria (che è la traduzione grafica di metà dentatura) gli incisivi della prima dentizione sono in numero di 12, raffrontati simmetricamente, 6 impiantati sulla mandibola e 6 sull'osso incisivo o intermascellare. Adotterò sempre la denominazione di *mandibola* per il mascellare inferiore, *mascella* per il mascellare superiore, *osso incisivo* per l'osso intermascellare.

Gli incisivi superiori cogli inferiori si corrispondono simmetricamente, ma si differenziano per la forma giacchè gli inferiori sono ben costituiti e ordinati nella formazione dell'arcata incisiva, mentre i superiori sono rudimentali ed amorfi.

I *picozzi superiori*, alle mie ricerche sono sempre rimasti invisibili ma non nego per questo la loro esistenza giacchè autori degni di fede la attestano. Lo Chauveau (1) dice che questi denti hanno abortito nei loro follicoli ed il Bossi (2) che l'incisivo superiore 1.° è rappresentato quasi costantemente nei camelidi da un piccolissimo grano eburneo esistente sotto la mucosa dell'incisivo, oppure da un rudimento di germe dentario, il quale, dopo pochi mesi di età, finisce collo scomparire.

I *mediani superiori*, impiantati sull'osso incisivo, sono piccolissimi, veramente rudimentali ed appartengono esclusivamente alla prima dentizione. Erompono con ritardo sui loro omologhi inferiori e l'epoca della loro eruzione è incostante e legata al loro maggiore o minore sviluppo, tantochè nessun assegnamento conviene farci nella determinazione dell'età. Come è incostante l'epoca della loro eruzione, parimente incostante è l'epoca della loro scomparsa.

I *cantoni superiori da latte* pure poco puntuali nell'eruzione, hanno uno sviluppo maggiore dei mediani e sopra tutto una radice più

(1) CHAUVEAU, ARLOING et LESBRE. *Traité d'anatomie comparée*. Paris, 1905, 5.ª Ed., pag. 577.

(2) Dott. VIRGINIO BOSSI. *Ricerche sui denti e sulla conoscenza dell'età del Camelus Dromedarius della R. Mandria di S. Rossore*. Pisa, Tip. Ferdinando Simoncini, 1901, pag. 6.

lunga che li tiene saldamente infissi nell'alveolo, dove permangono fino alla eruzione di quelli da adulto.

Gli incisivi superiori sono in preda ad un processo di atrofizzazione che è massimo per i picozzi e successivamente decrescente per i mediani e per i cantoni. I follicoli dentari osservati in un feto mostrano una lamella appuntita e molto dura, cioè il rudimento del dente per l'I 3.°; mentre i follicoli dentari dell'I 2.° e I 1.°, quando ci sono, hanno sempre aspetto e consistenza di tessuto mucoso (Lombardini) (1).

Solo i cantoni hanno i loro rappresentanti nell'adulto, chè i picozzi ed i mediani figurano soltanto nella prima dentizione, i primi in modo alquanto dubbio, sotto forma di granuli eburnei, i secondi come minuscoli dentini precocemente caduchi.

I *cantoni superiori da adulto* hanno forma di canino e sono perciò anche chiamati *incisivi caniniformi*. Secondo Lombardini questi denti mancano sempre nelle femmine (2). Monod aveva notato pure che l'I 3.° inferiore manca generalmente nelle femmine (3), mentre Cornevin e Lesbre negarono sia l'infrequenza che la mancanza di questo dente nelle femmine (4). Bossi dice: « Il dente I 3.° superiore da adulto in alcuni soggetti non appare e ciò venne da me osservato nel vivente ed in due crani che potei raccogliere e che ora trovansi al Museo della Scuola di Veterinaria di Pisa ».

Io ho trovato questi denti mancanti in un teschio che manca pure dei 4 premolari caniniformi (5).

Canini

In numero di quattro, sono impiantati uno per ciascun lato della mascella e della mandibola. Gli inferiori caduchi sono stati da alcuni considerati come incisivi perchè ne ripetono la forma e concorrono nei primi mesi a formare l'arcata incisiva addossati sui cantoni. Quali incisivi furono considerati da illustri anatomici come il Richiardi (6) che dice che « nella prima dentizione si sviluppano 8 incisivi sulla mascella inferiore, 4 e talvolta 6 sulla inferiore ».

Nel medesimo errore, secondo Bossi, sono incorsi Lombardini, Cornevin e Lesbre, adducendo che i canini inferiori non sono che una trasformazione di incisivi.

Il Lombardini (7) spiega che « i denti incisivi della mascella

(1) Lombardini. *Ricerche sui cammelli*. Pisa 1879, pag. 249.
(2) Lombardini. Op. cit., pag. 252.
(3) Cauvet. Op. cit., pag. 273.
(4) Bossi. Op. cit., pag. 8-9.
(5) Teschio al N. 5673 del Cat. del Museo di S. N. della R. Università di Pisa.
(6) Richiardi. *Note sull'anatomia del dromedario*. 1879.
(7) Lombardini. *Ricerche sui cammelli*. Pisa, 1879, pag. 250.

inferiore che nei primi periodi della vita del cammello sembrano 8, non sono in sostanza che 6. Gli ultimi 2 o cantoni, durante l'accrescimento della mandibola si discostano dagli altri e perdendo a poco a poco la loro forma primitiva, pigliano quella di veri denti canini e di questi occupano anco il luogo nell'orlo mascellare ».

Chauveau (1) scrive che « alla mascella inferiore sembra esistere 8 incisivi da latte invece di 6 per cagione dell' appiattimento dei canini che si sono aggiunti ai 6 incisivi veri e ne hanno presa la forma; sembra che i veri cantoni siano passati alla stato di secondi mediani. Tuttavia si osserva spesso che esiste un intervallo fra l'ultimo incisivo e il canino incisiforme ».

« Il dimorfismo dei canini della prima e della seconda dentizione è molto accentuato ; esso dimostra bene che i cantoni dei ruminanti a 8 incisivi non sono che dei canini trasformati ».

Esiste dunque un evidente dissenso sulla interpetrazione filogenetica dei canini nei ruminanti alcuni considerandoli come incisivi trasformati in canini (Cornevin, Lesbre, Lombardini) altri considerando i cantoni dei bovini come *canini* trasformati in incisivi. A chi la ragione? Resta assodato che nella dentizione da latte specialmente nei primi mesi di vita, i canini sono addossati ai cantoni sui quali si embricano allo stesso modo che fanno i cantoni sui mediani e questi sui picozzi. Hanno la medesima inclinazione degli incisivi e completano lateralmente ampliandola l'arcata incisiva. Successivamente il canino viene a raddrizzarsi sulla radice, a modificare i caratteri della corona, ad allontanarsi dai cantoni, tantochè a un anno non ha più contatto con essi e a due anni ne è assai distanziato. Questo fenomeno del distanziamento avviene, secondo Lombardini, in conseguenza dell' accrescimento della mandibola (2) e perdura anche colla eruzione del canino permanente.

Ma il fenomeno del distanziamento è transitorio, perchè coll'ulteriore sviluppo e allungamento del canino da adulto, che raggiunge le definitive dimensioni nell' età adulta, si viene nuovamente a stabilire il contatto col cantone (Fig. 2).

Nel cammello si ha l'esempio di un dente incisivo, il cantone superiore, che nella seconda dentizione assume la forma di un vero canino e come tale da alcuni fu ritenuto *(canino anteriore)* mentre altri giustamente chiamano *incisivo caniniforme.* Il Vallon (3) dice che i cantoni superiori da adulto hanno una rassomiglianza perfetta cogli scaglioni del cavallo ma che sono più piccoli e il Lombardini (4) che i cantoni superiori da adulto sono biconici come i canini.

(1) Chauveau, Arloing et Lesbre. Op. cit., pag. 577.
(2) Lombardini. Op. cit., pag. 250.
(3) Vallon. Op. cit., pag. 232.
(4) Lombardini. Op. cit., pag. 247.

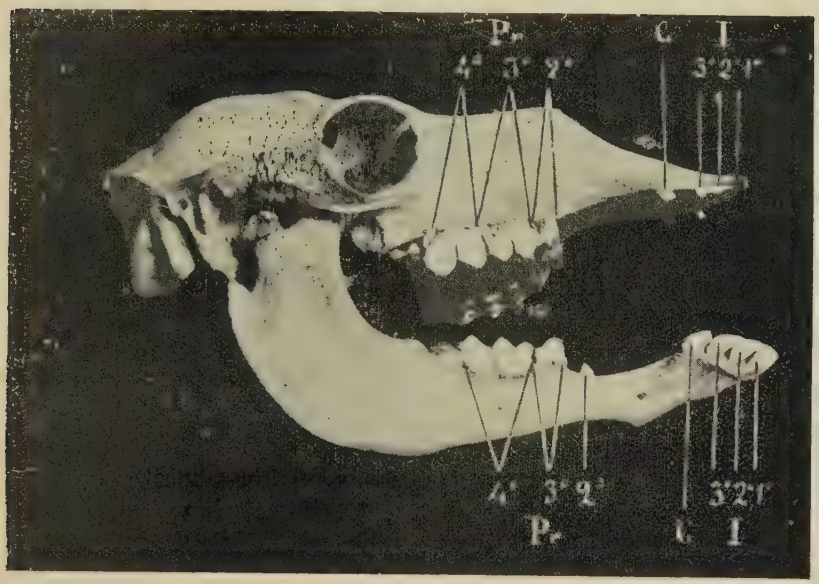

Fig. 1. — Teschio di giovane cammello che mostra al completo la dentizione di latte.

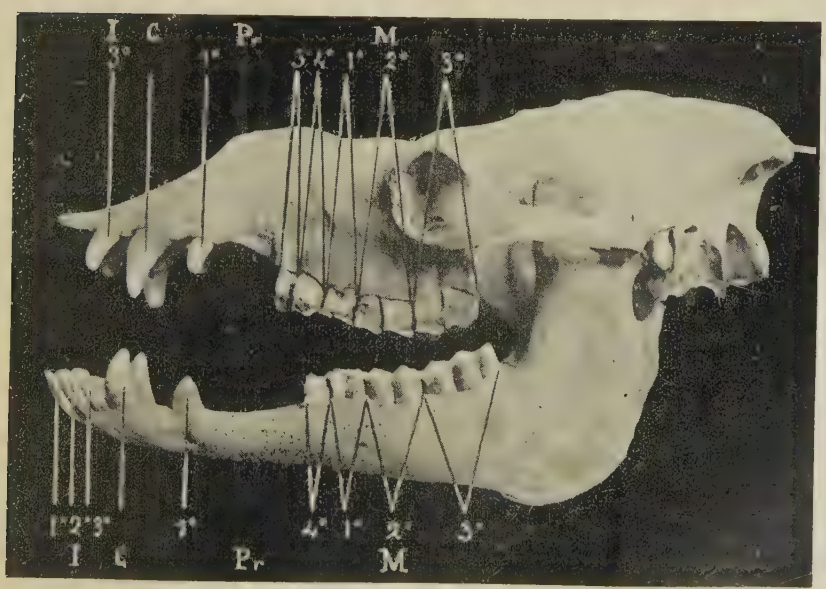

Fig 2. — Teschio di cammello con tutti i denti da adulto.

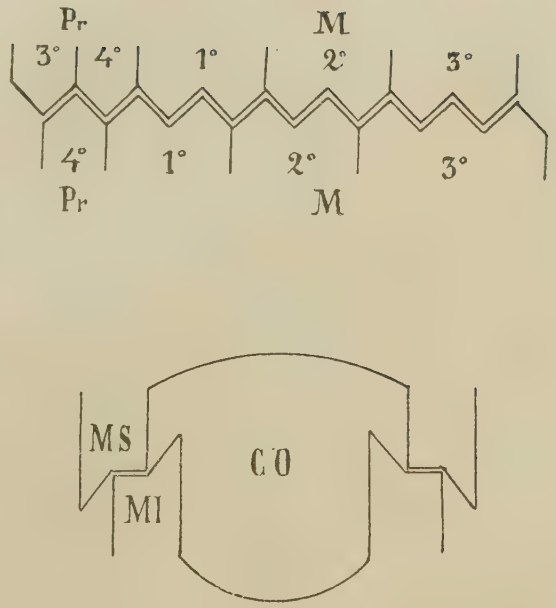

Fig. 3. — Profilo laterale delle arcate molari e sezione trasversale delle medesime che mostrano la disposizione delle punte delle colonne.

MS. molare sup.; MI. molare inf.; CO. cavità orale.

Fig. 4. — Tavola macinante delle arcate mascellari e mandibolari.

Se dunque nel medesimo animale esiste già l'esempio di trasformazione di un incisivo in dente caniniforme, sarà ragionevole ammettere che anche nella mandibola possa avvenire ciò che avviene superiormente, vale a dire la differenziazione di un incisivo in canino, anzichè ammettere che il canino inferiore tenda a trasformarsi come nei bovini in cantone. Così sarebbe logico pensare se non si portasse la mente alla evoluzione delle specie. Che, se si prende la questione dal lato evolutivo, pensando che la graduale evoluzione e l'influenza della domesticità conducono nei ruminanti alla scomparsa delle *difese* e degli incisivi superiori, scomparse avvenute da tempo nei bovini, allora si ammette giusta la tesi propugnata dallo Chauveau. Egli considera i cantoni dei bovini come canini trasformati in incisivi e analogamente ne' cammelli, col tempo dovremo giungere alla scomparsa già iniziata degli incisivi superiori e dei canini, dei quali l'inferiore verrà a perdere il carattere di *difesa* per andarsi a schierare fra gli innocui incisivi. La questione rimane insoluta e resta il fatto che osservando l'evoluzione dentaria del cammello, si trovano in primo tempo nella mandibola 8 denti che agli occhi esperti di esimi anatomici sono sembrati tutti incisivi e in secondo tempo, come a rispondere a un pentimento della natura, a sostituire il 4.° incisivo, spunta un feroce canino di dimensioni considerevoli e che si allontana dalla sua sede primitiva sia in virtù dell' allungamento della mandibola (Lombardini) (1) sia per la cagione della forma arcuata che assume nella seconda dentizione, forma che permette il suo raddrizzamento sulla breccia di eruzione e la sua arcatura all'indietro. Però, come si è visto, nella età inoltrata il canino torna a collocarsi vicino al cantone.

I canini superiori di latte sono assai più piccoli degli inferiori ; hanno una forma conoide, sono cioè dei veri canini fino dalla loro comparsa, mentre gli inferiori, come si è visto, hanno la caratteristica forma di paletta, propria agli incisivi inferiori della prima dentizione.

I canini da adulto, sia superiori che inferiori hanno nel maschio un maggiore sviluppo che nella femmina e non differenziano in nulla da quelli dei carnivori. Secondo Bossi (2) i superiori del maschio presentano maggior volume di quelli inferiori e nella femmina sarebbero gli inferiori i più grandi.

Premolari

Come si è visto dalla formula dentaria della prima dentizione, i premolari sono 3 per parte sulla mascella e 3 per parte sulla mandibola. Nella seconda dentizione sono 3 per parte sulla mascella e

(1) Lombardini. Op. cit., pag. 250.
(2) Bossi. Op. cit., pag. 14-15.

2 per parte sulla mandibola (Fig. 2). Prendono, partendo dall'avanti, i numeri 1.° 2.° 3.° 4.° sia superiormente che inferiormente.

Premolari caniniformi (Pr. 1.°). Per parere concorde degli autori, questi 4 denti mancano nella prima dentizione. Si chiamano anche *scaglioni* o *canini supplementari* (Vallon) (1) o *premolari fuori serie* e stanno infissi saldamente sulla mascella e sulla mandibola nella regione delle barre. Fanno la loro comparsa nell'età adulta. Situati dietro i canini, ne ripetono tutti i caratteri morfologici, e nei maschi raggiungono considerevoli dimensioni, sempre però minori di quelle del canino.

Contrariamente all'asserzione di qualche autore, (2) possono nella vecchiaia venire in contatto i superiori cogli inferiori e logorarsi a vicenda.

Conici o biconici, incurvati leggermente all'indietro, vengono chiamati *premolari caniniformi.* Il Vallon li denomina *scaglioni supplementari* e dice che non sono di natura caduchi. Lo Chauveau (3) che li chiama anche *scaglioni premolari,* li considera come *monofisari.*

Il Bossi (4) egualmente dice che non appartengono alla prima dentizione e non vengono mai sostituiti, aggiungendo che hanno tutti i caratteri dei premolari primi dei carnivori e ciò si spiega considerando che gli erbivori attuali discendono da antenati la cui dentatura presentava i caratteri dei carnivori.

Non sempre questi denti fanno la loro comparsa, chè possono rimanere atrofizzati nei loro alveoli. La mancata eruzione si verifica con maggior frequenza per il Pr. 1.° inferiore, ma talvolta mancano tutti, nè sulla loro sede di elezione l'osso presenta alcun segno, per quanto in generale, quando non erompono, esistano atrofici nello spessore delle ossa.

Dalle mie osservazioni del 1915 sarebbe risultato che questi denti hanno i loro rappresentanti anche nella prima dentizione e che i « premolari caniniformi di latte possono cadere in epoche differenti e prima assai che vengano ad essere sostituiti. Sono quasi atrofici, possono assumere delle forme curiose di fungo, di bottoni; sono nerastri e brutti (5) ».

Le mie osservazioni furono fatte esclusivamente su animali viventi. Quando ho portato la mia attenzione sopra i teschi, non ho mai rintracciato questi premolari caniniformi da latte. D'altra parte quando li ho trovati sul vivente li ho riscontrati atrofici, fungiformi,

(1) VALLON. Op. cit., pag. 283.
(2) CHAUVEAU. Op. cit., pag. 577.
(3) CAUVET. Op. cit., pag. 270.
(4) BOSSI. Op. cit., pag. 20.
(5) DROANDI. *Notizie sul Cammello.* Pag. 241.

bottonuti, ciò che mi fa pensare alla probabile mancanza della radice, analogamente agli incisivi 1.° e 2.° superiore.

Forse la loro comparsa è fugace. Ammesso che non abbiano infissione nell'alveolo, si comprende che essendo il maggior numero di osservazioni degli anatomici fatte su scheletri, questi denti sono mancati alla loro osservazione.

La lontananza delle Colonie non mi consente di controllare le mie passate osservazioni, ma su questo punto mi permetto di richiamare tutta l'attenzione degli studiosi coloniali onde stabilire se realmente questi premolari caniniformi sono da considerarsi monofisari come vogliono concordemente tutti gli autori, o se compaiono sia pure in forme abortive e fugacemente anche nella 1.ª dentizione.

L'unico dubbio che può sorgere sulla giustezza delle mie osservazioni e che per auto-critica mi piace rilevare è questo:

Siccome il Pr. 1.° indugia molto nella eruzione (prova ne sia le differenti epoche che le assegnano gli autori) può darsi che nel tempo che sta affacciato si mascheri di uno strato dell'abbondantissimo cemento e tartaro che riveste i denti del cammello, tanto da dar luogo alla formazione di cornetti o bottoni o funghi nerastri e brutti, che facilmente cadono per la loro fragilità e che sarebbero stati da me scambiati e descritti per denti di prima dentizione.

Premolari caduchi. — Vengono anche detti *di prima dentizione, mascellari caduchi, molari da latte.* Sono tre per parte sulla mandibola e rispondono ai numeri di 2.° 3.° 4.°. I superiori sono anche detti *premolari superiori in serie* chè stanno serrati uno dietro l'altro con dimensioni gradatamente crescenti dal 2.° al 4.°. Il 2.° degli inferiori è un piccolo dente incostante situato sulle barre, un po' discosto dal 3.° che invece è ben costituito e serrato contro il 4.°, il più grosso di tutti, col quale forma *i premolari inferiori in serie.*

Il 4.° premolare inferiore « presenta un carattere costante e quasi direi specifico. Anzichè risultare di due sole colonne come il Pr. 4.° da adulto, è formato da 3 colonne le cui due anteriori convergono in un' unica radice. Il lobo posteriore corrisponde alla seconda radice » (Bossi) (1).

È importante fissare bene nella memoria, giacchè dovremo tornare su questo punto, che il Pr. 2.° inferiore è un dente incostante, tanto incostante che lo Chauveau nel parlare dei « *molari da latte* » non lo rammenta e dice che « sono in numero di *tre* da ciascuna parte alla mascella superiore, di *due* all' inferiore » (2).

Cornevin e Lesbre non lo comprendono nella formula dentaria

(1) Bossi. Op. cit., pag. 24.

(2) Chauveau. *Trattato di anatomia comparata.* Ediz. francese, pag. 577.

della prima dentizione (nè della seconda) mentre io sono d'accordo col Bossi che lo mette fra i denti della prima dentizione.

Quanto alla tavola dentaria dei premolari da latte, ecco come si presenta: su ogni colonna sezionata artificialmente o usurata dalla masticazione, gli strati di smalto disegnano un D a doppio contorno. Quando a formare un dente concorrono due colonne, i due D si accoppiano formando un B e quando infine sono tre colonne, ne risulta un B con tre ventri. Per questa ragione portano il D le tavole del Pr. 2.° sup. (e dell'inferiore quando c'è), del Pr. 3.° inf.; portano il disegno del B il 3.° e 4.° sup.; porta infine il disegno del B a tre ventri il 4.° inf.

Premolari rimpiazzanti della 2.ª dentizione. Detti anche *molari rimpiazzanti*, sono in numero di due per parte sulla mascella e di uno per parte sulla mandibola. I Pr. caduchi dunque non vengono tutti sostituiti, ma solamente il 3.° e 4.° superiormente ed il 4.° di sotto, di maniera che la formula dentaria dei Pr. di prima dentizione Pr. $\frac{0.\ 2.°\ 3.°\ 4.°}{0.\ 2.°\ 3.°\ 4.°}$ viene nella seconda dentizione a trasformarsi in Pr. $\frac{1.°\ 0.\ 3.°\ 4.°}{1.°\ 0.\ 0.\ 4.°}$ nella quale figurano i premolari caniniformi (Pr. 1.°).

Sull'assenza nella seconda dentizione del Pr. 3.° inf. non esiste perfetto accordo fra gli autori giacchè qualcuno, come vedremo, vorrebbe che figurasse, mentre in realtà, se *eccezionalmente* un piccolo dente fa la sua fugace comparsa nella seconda dentizione, questo dente va considerato come *supplementare* alla stregua del supplementare del cavallo e del dente di lupo dei bovini.

Bossi (1) crede di non essere in errore asserendo che nei dromedari di S. Rossore questo dente non si produce più nella seconda dentizione.

Le mie osservazioni coincidono perfettamente con quelle di Bossi e un solo dubbio mi è sorto sulla esistenza di questo dente in un cammello di S. Rossore (2) nel quale si sente, sotto la mucosa gengivale, al davanti del Pr. 4.° inf. come un piccolo dente tagliente, da ambedue le parti.

Lo Chauveau chiama i premolari « molari di latte » e ne conta tre da ciascuna parte sulla mascella (2.° 3.° 4.°) e due per parte sulla mandibola (3.° e 4.°) dicendo che tanto superiormente che inferiormente, l'*anteriore,* (2.° sup. e 3.° inf.) non viene rimpiazzato ed è così che non c'è parità di numero fra i Pr. di prima e quelli di seconda dentizione (3).

(1) Bossi. Op. cit., pag. 16.
(2) Cammello Falco di 10 anni.
(3) Chauveau. Op. cit.

Lo Chauveau non fa menzione del Pr. 2.° inf.

I premolari da adulto presentano la corona formata da una sola colonna e portano il disegno del D i superiori, mentre l'inferiore, per quanto risultante di una sola colonna, porta un D circonvoluto che può sembrare un piccolo B.

L'avvenimento del *cambio dei premolari* è stato finora incompletamente studiato e avviene in una maniera tutta speciale ma ancora non bene accertata.

Mentre i Pr. da latte hanno predominio sugli altri denti nella bocca del giovane cammello, quelli da adulto rappresentano organi masticatori di secondaria importanza confrontati coi grossi molari e specialmente il Pr. 4.° inf. è un indegno sostituto del precedessore di latte avendo piccole dimensioni e non è raro constatarne una sollecita usura, lo scalzamento e la scomparsa.

Fra la caduta dei decidui e l'eruzione dei permanenti non c'è concomitanza. Nelle mandibole e mascelle da me esaminate, non ho mai trovato al disotto dei decidui i rimpiazzanti neanche su teschi coi decidui al massimo del logorio e nell'epoca della caduta. Il Bossi (1) a questo proposito ci fornisce una preziosa osservazione: « Sovente a 4 anni ½ cadono i Pr. 2.° 3.° 4.° ad entrambe le mascelle, ma tali denti (3.° e 4.° sup. e 4.° inf.) non vengono sospinti dalla corona dei loro congeneri d'adulto. Ed infatti non è raro osservare in corrispondenza del posto occupato da tali denti di latte, la mucosa della gengiva completamente cicatrizzata. L'eruzione dei premolari d'adulto avviene allora dopo qualche mese ».

Io avrei osservato quanto segue: I molari del cammello si sa che fuoriescono molto inclinati in avanti. Si sa pure che il Pr. 4.° superiore ed inferiore hanno (specialmenle quest'ultimo) forma di cuneo ed una inclinazione leggera all'indietro, contraria a quella dei molari. Siccome il M 1.° si sviluppa ad immediato contatto del Pr. 4.°, nella sua eruzione viene a spingere questo in alto ed in avanti e questa continua e gradatamente crescente pressione aumenterà colla eruzione del M 2.° che reclama con prepotenza il suo posto sulla mascella. Ne risulta una marcia in avanti dei molari, il loro raddrizzamento, a scapito dei Pr. che avranno le corone usurate costrette in breve spazio. Alla loro caduta questi Pr. lasciano una breccia di lunghezza minore dello spazio che occupavano ad un anno, destinata ai Pr. di rimpiazzo. Questa breccia nella mandibola non viene tutta occupata dal Pr 4° di rimpiazzo e al davanti di questo si vede sempre una cavità più o meno grande che col tempo si va colmando fino a scomparire del tutto.

(1) Bossi. Op. cit., nota a pag. 34.

Molari

I denti propriamente detti *molari* sono 12, situati 3 per parte sia sulla mascella che sulla mandibola. Molto robusti, formano, colla faccia di sfregamento della corona la maggior parte della superficie macinante e sono i principali organi della masticazione. Si enumerano dall' avanti all' indietro (1.° 2.° 3.°). Nella serie inferiore in questo medesimo ordine aumenta la loro grandezza,

Misurazioni di denti in un teschio ritenuto normale, di 9 anni, espresse in millimetri (1).

DENTI		Altezza delle corone		Larghezza		Lunghezza	
		sup.	inf.	sup.	inf.	sup.	inf.
Incisivi	picozzi	—	47	—	—	—	—
	mediani	—	38	—	—	—	—
	cantoni	28	35	—	—	—	—
Canini		43	40	—	—	—	—
Premolari	1.° (caniniforme)	20	25	—	—	—	—
	3.°	27	—	10	—	15	—
	4.°	25	15	16	8	18	17
Molari	1.°	16	17	22	17	25	20
	2.°	20	17	23	19	37	35
	3.°	25	18	20	17	35	45

mentre al di sopra è il 2.° che ha le maggiori dimensioni. Ogni dente si compone di due robuste colonne solidamente saldate fra loro e solo il 3.° inferiore fa eccezione per essere composto, invece che da due, da tre colonne. Ad un attento esame si vede che ogni colonna a sua volta si può sdoppiare giacchè risulta formata dall'unione di due mezze colonne o cilindri dentari. I molari sono il risultato della unione di più follicoli che si sviluppano contemporaneamente e finiscono per saldarsi due a due nella formazione delle colonne che a loro volta si accoppiano per formare un dente. Il 3.° molare fa eccezione per essere il risultato dell'unione di 6 follicoli, quindi di tre colonne.

La tavola macinante dei molari, come quella dei premolari, non è piana, ma ogni colonna termina con due piani convergenti in alto che dànno luogo alla formazione di una *punta triangolare* o *dente di sega*. Di queste punte se ne contano 8 superiormente (che tante

(1) Teschio conservato nel Museo di Anatomia della Scuola Veterinaria della R. Università di Pisa.

sono le colonne che concorrono alla formazione dei denti dell'arcata mascellare) ed inferiormente altrettante, che corrispondono alle intacche esistenti fra le punte delle colonne superiori. Uno sguardo alla figura 3.ª basterà a chiarire questa disposizione.

Il Pr. 3.° superiore è il dente che avanza su tutti anteriormente, il M 3.° inferiore è quello che sta più indietro. Dalla figura si vede che *ogni dente della serie inferiore prende contatto con due denti della superiore, mentre il primo e l'ultimo della serie superiore* (Pr. 3.° e M. 3.°) *prendono contatto con un solo dente della serie inferiore.*

Sulla tavola triturante dei molari, per il colore e la differente usura (dipendente dalla diversa durezza) degli strati di cemento, smalto e avorio, si vengono a disegnare dei B gotici caratteristici che rivolgono i ventri *in fuori* nelle arcate mandibolari e *in dentro* nelle arcate mascellari (Fig. 4). L'ultimo molare inferiore, per essere formato da tre colonne, anzichè presentare sulla tavola macinante la figura di un B semplice, presenta quella caratteristica di un B a tre ventri. La corona dei molari ha la tavola dentaria fatta a scalino e di questo la parte piana è l'interna nelle arcate mascellari e l'esterna nelle arcate mandibolari; e siccome le arcate superiori sono più distanti fra loro delle inferiori, quando combaciano, i piani

DIAMETRI TRASVERSI ESISTENTI FRA LE ARCATE MOLARI ESPRESSI IN MILLIMETRI (1)

		Cornevin e Lesbre	Droandi
Arcate mascellari	in addietro	85	85
	» mezzo	60	62
	» avanti	38	36
Arcate mandibolari	» addietro	75	72
	» mezzo	42	46
	» avanti	32	37

dello scalino vengono fra loro a contatto, le punte delle colonne inferiori vengono a sporgere nell'interno della cavità orale, le superiori a debordare in fuori, senza incontrare contrasto.

Siccome i ventri dei B nei molari inferiori sono volti in fuori e quelli dei superiori in dentro, la parte combaciante è costituita dunque dai ventri dei B, chè le punte debordanti sono tutte formate dai tratti lineari delle lettere.

(Continua). IVO DROANDI

(1) Le misure da me riportate sono state prese sul medesimo teschio che ha servito per la misurazione dei denti.

Rassegna Agraria Coloniale

Introduzione e acclimatazione di vegetali in Tunisia. — L. Guillochou, in un suo studio apparso nel N. 125 del « *Bulletin* » de la Direction Génerele de l'Agricolture, du Commerce et de la Colonisation de la Régence de Tunis, dopo aver detto che la flora di un paese comprende, oltre che le specie indigene anche quelle introdottevi da diverse cause e principalmente dall'attività umana, enumera quelle definitivamente acclimatate in Tunisia e che sono: 37 di specie utili all'imboschimento, 39 di specie per piantagioni arbustive d'ornamento, 27 alimentari e 5 di specie industriali. Dice infine che conviene tentare l'introduzione anche delle seguenti specie: dell'Africa Australe: *Alberia zeheri, A. trisits, Protea mellifera;* dell'Africa occidentale: *Maclura excelsa;* dell'Australia: *Albizia basaltica, A. latisiliqua, A. Saman, Aracuaria Cunninghami, Callitris arborea, C. Collumellaris, C. Verrucosa, Casuarina Decaisneana, Grevillea annualifera, Leptospermum laevigatum, Melaleuca leucadendron, Pittosporum Mayi, Sterculia quadrifida;* della China: *Albizzia stipulate, Bambusa flexuosa, B. Simoni, Celtis sinensis, Eloeagnus parvifolia, Fraxinus Chinensis, Sterculia monosperma;* dell' Egitto: *Ficus sycomorus;* dell'Himalaya: *Alnus Nepaleasis, Arundinaria falcata, A. spathiflora, Chamoerops khasyana, C. Martiana, C. Ritchieana, Fraxinus floribunda, Pinus Gerardiana;* delle Canarie: *Pittosporum coriaceum;* dell'India: *Capparis sepiaria, Sterculia urens;* del Giappone: *Arundinaria Japonica, Bambusa senaensis, Cupressus obtusa, Eloeagnus umbellata;* del Madagascar: *Bambusa Tonersi;* della Persia: *Eloeaguns edulis;* dell' India occidentale: *Ficus Roxburghi;* dell' America del Nord: *Pinus australis, P. Elliotti, P. mitis;* dell'America centrale: *Coesalpinia sepiaria;* del Brasile: *Araucaria Brasiliense, Jacaranda Brasiliana, J. obtusifolia, Sterculia Carthagenensis;* della California: *Brahea Roezli, Pinus Benthamiano, P. conforta, P. insiquis, P. Jeffreyi P. leiophylla, P. muricata, P. ponderosa;* del Cile: *Coesalpinia brevifolia, Sophora tetraptera, S. macrocarpa;* del Messico: *Cupressus Benthami, C. Lindleyi, C. thurifera, Pinus Ayacahuete, P. Hartwegii, P. Montezumae, P. pineana, P. pseudo-strobus, Taxodium mucronatum;* del Perù: *Buddleia globosa, Morus altidifolia;* dell' Argentina: *Maclura Mora.*

Della conservazione delle barbabietole da foraggio nel Nord Africa per mezzo dell'essicamento al sole dà notizia la « *Rassegna Internazionale di Agricoltura* » nel N. 4 del 1926. Essa dice che al Marocco si usa tagliare le radici in fette sottili, che, stese al sole in piccoli strati, in tre o quattro giorni sono abbastanza secche

da essere insilate o ammucchiate in magazzino, ove possono esser conservate varii mesi. Per l'essiccamento delle radici intere occorrono da 8 a 14 giorni.

Il titolo in umidità scese al 20 % per le radici seccate intere e al 13-15 % per quelle seccate a fette; il titolo di zucchero aumentò dal 16-18 al 55-61 ed anche al 65.5 %; peraltro, si ha parziale trasformazione del saccarosio in zuccheri riduttori.

Questo metodo, che è di valore pratico, fornisce un prodotto perfettamente serbevole e appetito da tutti gli animali.

Per l'esaurimento delle sanse nel frantoio ed aumentare la resa in olio, T. Gimenez consiglia la snocciolatura che, con la macchina « Tafur », può essere eseguita dopo la prima pressione a freddo. Si hanno i vantaggi: di diminuire il numero dei fiscoli rotti, dato che non è necessario di esaurire le sanse alla prima pressione; esaurire le sanse sino al 4,8 % quasi senza spesa, dato che si utilizzano per la pressione della polpa i soliti torchi idraulici o a vite o a leva, e anche il semplice torchio di legno; ed ottenere oli perfettamente da tavola, di colore, sapore ed odore costante. È conveniente operare con sanse fresche.

(Riassunto nel N. 4 del 1926 della « *Rassegna Internazionale di Agricoltura* »).

Imenotteri, parassiti di *Coclaenomenodera elaeidis,* **coleottero nocivo alla palma da olio, alla Costa d'Oro.** — G. S. Cotterell, assistente di Entomologia alla Costa d' Oro, lavorando sul *Coclaenomenodera elaeidis,* coleottero ipide che scava gallerie nelle foglie dell' *Elaeis guineensis,* ha ottenuto degli imenotteri parassiti di cui dà descrizioni dettagliate: 1.° *Dimmockia* n. sp. da larve di *C. elaeidis;* 2.° *Cotterellia podagrica* n. gen. e n. sp. di cui le femmine sempre da ninfe del coleottero ed i maschi, da larve; 3.° *Closterocerus africanus* n. sp. e *Achrysocharis leptocerus* n. sp., dalle uova.

(Dalla « *Rassegna Internazionale di Agronomia* » dell'Istituto Internazionale di Agricoltura di Roma).

L'impiego del «cyanogas» contro la *Hormiga Cortadora de Hojas* **a Cuba.** — L'*Atta insularis* costituisce una delle piaghe più temibili dell' isola di Cuba dove è conosciuta col nome di *Bibijagua* o di *Hormiga Cortadora de Hojas.* S. C. Bruner, de la Estación Experimental Agronomica, nella « *Revista de Agricoltura, Comercio y Trabajo* », di Habana, n. 6, Gennaio 1927, si occupa dell'insetto di cui descrive un po' la biologia per passare alla sua distruzione; cita esperimenti diversi fatti con «cyanogas» (cianuro di calcio) iniettato nel nido per mezzo di pompa speciale, per concludere che i risultati ottenuti sono soddisfacenti. La quantità di cianuro di calcio, in polvere, da iniettare, varia naturalmente con la grandezza del

nido della formica. Per un trattamento bastano 1-5 libbre di polvere che si iniettano in media in un quarto d'ora per libbra. I nidi devono essere ispezionati dopo un po' di giorni per assicurarsi se il trattamento deve essere ripetuto. Si tratta, come si comprende facilmente, d'insetti sociali per i quali bisogna uccidere la regina.

In Somalia, lo stesso « cyanogas » è stato esperimentato con lo stesso metodo dai Proff. Paoli e Chiaromonte contro diverse specie di Termiti, ma non ha dato i risultati che si sperava di ottenere.

Comitato per lo studio della soja. S. E. il Capo del Governo, in seguito ai risultati degli esperimenti fatti da privati agricoltori per la coltura della soja e a quelli raggiunti da apposita Commissione nominata dal Ministero della guerra per lo studio della utilizzazione della farina di soja nella panificazione militare, ha costituito presso l'Istituto Nazionale di Genetica per la cerealicoltura (Roma, Piazza di Porta Pia 121) un Comitato ed un Ufficio per lo studio della soja.

L'agricoltura marocchina. Secondo « *L'Agronomie Coloniale* » (Marzo 1927), che, a sua volta, lo riporta da « *La Industria Espanôla* » le superfici destinate nel 1924-25 alle varie colture nel Marocco spagnolo erano in ha: orzo, 1363251 (47 % di tutta la superficie coltivata); grano, 1060590 (37 % di tutta la superficie coltivata); granturco, 208571; sorgo, 73985 fave e fagioli, 54384; piselli, 20535; lino, 20.000; avana, 18273; miglio, 15234.

Quanto agli alberi ed arbusti si hanno le seguente cifre: viti, 8240935; olivi, 3215595; fichi, 2965197; mandorli, 1154184; palme da dattero, 336934; aranci, 170849.

Uno studio analitico di un vino di Tarhuna ben preparato coi sussidi della più razionale e moderna tecnica enologica, ed ottenuto vinificando metà uve rosse e metà uve bianche della concessione dell'Ing. Saracco, è stato fatto dal Dott. E. Garino Canina. I caratteri principali del vino in parola sono: *caratteri organolettici:* rosso rubino chiaro, limpido, sapore poco vinoso, caldo-astringente; *composizione chimica*: alcool in cc. % 12,69; estratto in gr. % 27,20; zuccheri riduttori in gr. % 1,04; acidità totale libera in acido tartarico cc. n. 1,60 — = gr. 4,50; acidità volatile in acido acetico cc. n. 1 19 — = gr. 1,14; ceneri gr. 3,03 (« *Rivista di Ampelografia* » N. 3 del 1927).

Missione di studio al Congo. Al Dott. H. Scaetta, già appartenente ai Servizi agrari della Cirenaica, il Governo belga ha affidato una missione per l'esplorazione pedologico-botanica e per uno studio di ecologia agraria della regione del lago Kivu e della zona vulcanica tra il Kivu e il lago Edoardo.

Recentemente è stata inaugurata a Bruxelles l'Associazione per l'Agricoltura tropicale e sub-tropicale, associazione che avrà la sua

rappresentanza presso l'Istituto Internazionale di Agricoltura di Roma, insieme agli stati aderenti. In questa occasione il Primo Ministro e Ministro delle Colonie ha annunciato ufficialmente l'invio di uno speciale Comitato tecnico belga al Kivu e nel Ruanda Urundi per studiarvi le condizioni propizie a larghi esperimenti di colonizzazione europea.

Il Comitato si compone: di una missione geo-topografica; di una entomologia; e di una ecologica, che è affidata al Dott. Scaetta.

Quasi contemporaneamente, e sotto la presidenza dello stesso Ministro delle Colonie, si è costituito a Bruxelles un Comitato per la colonizzazione del Kivu, analogamente a quanto fece il defunto Re Leopoldo per la colonizzazione del Katanga. In questo Comitato sono consorziate cinque delle più grandi Banche del Belgio, le quali, poi, daranno origime alle varie Compagnie di colonizzazione che si occuperanno di differenti affari (piantagioni, miniere, ferrovie, captazione di acque per produzione di energia, etc).

Per quanto riguarda il Dott. Scaetta, è da rilevare che è questa la prima volta che il Governo belga affida ad un Italiano una missione scientifica nell'Africa Centrale.

Notiziario Agricolo Commerciale

Provvedimenti a favore delle Colonie.

Con R. Decreto 7 Aprile 1927, n. 582 il periodo in cui i pomodori freschi e l'uva fresca da tavola, provenienti dalle Colonie, da importare nel Regno a regime di favore stabilito dal R. D. L. 7 Marzo 1926, n. 541 è modificato come segue: pomodori freschi dal 1.° Ottobre 31 Maggio; uva fresca dal 1.° Gennaio al 20 Agosto.

CIRENAICA

Notizie meteorologiche. — Il mese di Marzo è caratterizzato dallo spirare frequente di venti del Sud, con velocità medie ed intervallati regolarmente nelle varie decadi. Minimo, invece, il quantitativo di acqua caduta e in conseguenza quasi sempre di temporali provenienti dal mare, il cui beneficio può considerarsi nullo in quasi tutte le zone. Le temperature massime e minime raggiungono in questo mese cifre assolute notevoli, specialmente durante lo spirare dei ghibli, ma in complesso più miti del normale.

Qualche grandinata breve ma violenta danneggiò lievemente le colture erbacee ed i pochi germogli delle viti e fruttiferi, già discretamente sviluppati. Non molto intense le nebbie e minima l'umidità serale e notturna.

Il quadro seguente riporta le medie mensili dei vari dati meteorologici :

STAZIONI	TEMPERATURA MEDIA Mass.	TEMPERATURA MEDIA Min.	TEMPERATURA ASSOL. Mass.	TEMPERATURA ASSOL. Min.	Frequenza Ghibli	Frequenza Nebbia	Pioggia in mm.	Pioggia Distrib.	Osservazioni
Bengasi . . (m. 17 s. m.)	21.5	10.5	30.9	5.5	11	5	11.3	7	
Soluch . . (m. 55 s. m.)	23.1	7.9	32.0	5.1	5	-	8.2	4	
Merg . . (m. 280 s. m.)	20.8	4.5	28.9	1.8	8	-	23.2	5	
Cirene . . (m. 621 s. m.)	17.0	6.1	24.9	2.0	7	5	25.5	7	2 giorni di grandine
el Gùbba . (m. 607 s. m.)	19.2	6.5	25.8	1.8	-	-	37.4	5	
Derna Alt. (m. 253 s. m.)	20.2	?	27.5	?	-	-	22.0	5	
Derna Marina(m. 8 s. m.)	21.5	7.9	29.6	5.0	7	-	55.3	6	
Tobruk . . (m. 23 s. m.)	17.7	11.2	25.0	8.9	4	-	0.0	0	

Notizie agricole. — Nel Bengasino le colture a cereali, accelerando il periodo di vegetazione per l'andamento della stagione, hanno ormai spigato e si avviano rapidamente alla maturazione ; il che, turbando in modo grave lo sviluppo regolare, porterà inevitabili serie conseguenze nella granigione. La scarsa vegetazione spontanea è ormai dissecata e poco sarà il ricavato in fieno, anche nelle parti migliori della regione.

Nella regione di Merg, favorita dalle precipitazioni ed in condirioni migliori di freschezza dei terreni, le colture erbacee si mantengono in buono stato, sebbene il calore ed i venti del Sud abbiano pure colà disturbato la funzione di accrescimento. Le piante arboree, e specialmente le viti, i mandorli ed i fichi, sviluppano regolarmente e con rigoglio. Tutto è in arretrato.

A Cirene e zone circostanti la deficienza di acqua non ha permesso un accrescimento rigoglioso. Lo sviluppo dei seminati indigeni è deficientissimo ; nella zona litoranea, dove le migliori condizioni di temperatura e d'umidità avrebbero favorito uno sviluppo discreto, causa il ritardo delle semine, tanto il grano che l'orzo non raggiunsero l'altezza di 20 cm. ; nelle altre località della circoscrizione i seminati si trovano in condizioni ancora inferiori, e se i ghibli spireranno così di frequente come nelle primavere passate, la produzione cerealicola andrà, salvo rare eccezioni, totalmente perduta.

Nel Dernino, ed in ispecial modo sull' altipiano del Fetéiah, il grano ha ripreso in questo mese il suo giusto sviluppo, tanto che lascia sperare un discreto raccolto. Nell'oasi, l'orzo, molto bello, ha raggiunto un'altezza media di 80 cm., e da circa 20 giorni ha iniziato la spigatura. I fruttiferi, sempre trascurati dagli indigeni, non sono in grado di produrre per il consumo, meno che in pochi giardini dell' oasi, dove la coltura più accurata degli agrumi, ha reso una buona produzione di limoni di ottima qualità. La vegetazione nei fruttiferi è molto tardiva, in genere ; abbondante la fioritura

degli albicocchi, danneggiata, peraltro, seriamente dalle ultime grandinate. La produzione degli ortaggi, un po' aumentata, non basta ancora al consumo locale, anche perchè la coltura ortense non viene fatta da tutti gli indigeni, che si accontentano di produrre varietà di facile smercio fra di loro, al fine di evitare il pagamento delle lievissime tasse municipali sul mercato.

Notizie zootecniche. — I pascoli naturali nelle zone di Merg e Cirene non hanno quell'aspetto lussureggiante dello scorso anno; quindi la campagna fienaria, anche se fatta con tutte le buone norme, non darà risultati notevoli. Il bestiame si trova in buone condizioni e, specialmente nelle località sopra dette, lo stato sanitario degli ovini e bovini è migliorato di molto.

Aziende agrarie. — Nelle aziende sperimentali continua l'attività regolare, e le colture si mantengono in condizioni migliori di fronte a quelle indigene; infatti presso la Sezione Agraria di Cirene l'orzo di *Cheren* (varietà Eritrea) e quello *Maraini* hanno uno sviluppo rigoglioso, raggiungendo i settanta e ottanta centimetri di altezza e vanno spigando abbastanza regolarmente; fra i grani degni di nota per lo sviluppo ed accestimento, si distinguono il *Mèdeah* ed il *Richelle* (varietà Tunisina) ed il *Mogarbia,* una delle varietà locali che con l'*Azizia* meglio si confanno alla regione.

A Merg, presso l'azienda della Zorda ed in varie di quelle dei privati agricoltori dove vennero eseguite le semine di soja (di prima sperimentazione), la germinazione è stata dappertutto regolare e la vegetazione si mantiene per ora buona. Quest'anno la coltura del ricino ha preso maggiore sviluppo; infatti presso l'azienda sperimentale e nelle varie aziende della piana ne sono stati seminati circa 80 ha., della varietà sanguigno. Promettenti le colture dei grani più che gli orzi; si presentano pure bene le leguminose da seme (fave, cicerchie, ceci, piselli).

Colonizzazione. — Le richieste sempre maggiori di terreni in concessione per l'impianto di aziende agricole, hanno reso necessario l'acquisto di nuove superfici da mettere in valore. Il Governo ha scelto quelle lungo la linea ferroviaria Gabrelgira-El Abiar, nonchè quelle da El Abiar verso Predappio Cirenaico (Sidi Mayus), territorio vasto con ottime terre ben situate. Con gli acquisti diretti dalle tribù indigene e con i terreni di ribelli si venne così in possesso di circa 15.000 ettari che, aggiunti a quelli già acquistati nella circoscrizione di Merg, aumentano considerevolmente la proprietà indemaniata.

Mercati. — I prezzi medi del mese sui mercati di Bengasi, Merg, Cirene e Derna sono in genere eguali a quelli del mese precedente, con tendenza al rialzo per i soli cereali.

Bengasi, Marzo 1927.

ERITREA

Nel bassopiano orientale e nelle terre bagnate dalle alluvioni dell'altopiano si stanno terminando i raccolti della dura e del cotone, buoni in tutte le zone.

Nell' ultima decade copiosi acquazzoni hanno beneficato le regioni dell'altopiano e del mediopiano; s'inizieranno quindi, nei primi dell'entrante Maggio, le semine del taff e del dagussà. In tutta la zona a pioggie estive si lavora attivamente alla preparazione dei terreni per le semine delle grandi acque.

Nel bassopiano occidentale è terminato il raccolto della sena, della gomma e del cotone; e solo in Tessenei, negli appezzamenti fortemente allagati, si sta ancora raccogliendo cotone che ha dato, malgrado tutte le incognite del primo anno, ottimi risultati, sia per la produzione che per i pregi della fibra, la quale si distingue specialmente per la sua resistenza. Nei boschi di palme dum lungo il Barca ed il Gasc, ferve il lavoro di sgusciatura del frutto, che si presenta abbondante; ed è significativo il fenomeno che si verifica in relazione alla mano d'opera, perchè, mentre prima la totalità degli operai raccoglitori e sgusciatori proveniva dall'altopiano o dalle popolazioni di Cheren, sono oggi invece, tali operai, forniti per la metà dalla popolazione locale, Beni Amer, composta di pastori nomadi, angolosi, che furono sempre riluttanti al contatto coi bianchi e che si ritenevano refrattari ad ogni evoluzione e ad ogni lavoro che non fosse attinente alle cure, molto limitate, delle mandrie e delle greggi.

Un fenomeno simile si manifesta fra popolazioni più progredite del mediopiano e dell'altopiano per le colture di caffè che si praticano, esclusivamente dagli indigeni e sotto la direzione dell'Ufficio Agrario, sulle pendici del versante orientale. Le colture stanno prendendo un'estensione non prevista nè prevedibile, quando si pensi alla solita taccia d'indolenza che si affibbia, forse per tradizione, agli indigeni. Lucro sicuro, ma sopratutto metodi nuovi che converrà esaminare e rilevare, sono i cardini del promettente fenomeno.

Ecco i prezzi medi praticati nel mese:

Dura in Agordat	L.	135,00	al q.
» in Cheren	»	120,00	»
Grano in Asmara	»	127,00	»
Orzo »	»	90,00	»
Caffè Naria da carovana in Asmara . .	»	900,00	»
» Moka, banchina Massaua . . .	»	1150,00	»
Burro indigeno in Massaua, cassa da kg. 34 netti	»	300,00	per cassa
Semelino, banchina Massaua, tela per merce.	»	126,00	al q.
Sena » » non scelta .	»	115,00	»

Gomma, banchina Massaua	L.	370,00	al q.
Cera » »	»	1200,00	»
Trocus non lavato, bordo sambuc (media) .	»	530,00	»
Madreperla, banchina Massaua . . .	»	608,00	»
Bill-bill, poco richiesto	»	6,00	»
Pelli bovine da carovana, banchina Massaua	»	740,00	»
» ovine in monte » » .	»	180,00	per coregia di 20 pelli
» caprine secche » » .	»	155,00	
Abugedid tipo misto da kg. 4.500 a taga .	»	1800,00	per balla di 25 taghe
Regaldina » » » 2.500 » .	»	1300,00	
Abugedid giapponese » 4,500 » .	»	2300,00	balla 30 taghe
Bovini da macello in Asmara	»	280,00	a capo
Tallero Maria Teresa	»	9,70	

Cheren, Aprile 1927. A. C. G.

Con Decreto governatoriale 4 Aprile 1927, n. 4422, è stabilito che a decorrere dal 1.° Aprile non è più annesso in qualsiasi industria, esercita nel territorio della Colonia, l'impiego della legna o del carbone di legna per l'azionamento normale degli impianti e macchinari delle industrie stesse.

ISOLE EGEE

Il raccolto del frumento, dell' orzo e dell' avena, ed in genere di tutti i prodotti, si prospetta ottimo, poichè questo anno ha piovuto abbondantemente e regolarmente; cosi pure il raccolto delle olive, se non intervengano sciroccate intempestive che facciano cadere i fiori. Quest'anno il Governo dopo aver favorito l'impianto di oliveti, fornendo ben 12.000 piantine d'olivo innestate di tre anni (prodotte nel vivaio autorizzato e controllato di Coschino, impiantato dalla ditta Ercolini di Pescia) a prezzo bassissimo e contribuendo e vigilando l'impianto con il personale dell'Ufficio agrario, sta preparando i primi esperimenti per una intensa lotta antidaccica in Rodi e nelle altre isole del possidimento.

I prezzi correnti nel mese di Aprile hanno manifestato tendenza stabile.

La campagna bacologica 1926 si svolge in modo quanto mai soddisfacente per ciò che si riferisce all'andamento del clima. Si ha una temperatura gradualmente ascendente che in un primo periodo, e cioè dalla schiusura del seme 18-20 Aprile, segnò 20 g. b. fino a raggiungere oggi i 23 g. b. Beninteso che questa è la temperatura segnata nelle bigattiere, mentre negli allevamenti all' aperto nei Tilimbar, dove furono portati i bachi non appena compiuta la II muta, nelle ore del mattino il termometro segnò un minimo di 20 g. b., mentre nelle ore calde del pomeriggio è salito fino a 30 g. b.

I bachi, superata già la III muta, seguono un corso di vita regolarissimo, e negli allevamenti, sia in casa quanto all' aperto, non ebbe a verificarsi alcun caso di malattia.

Rodi, Aprile 1927. M. R.

ALGERIA

La situazione agricola al 1.° Aprile. *Dipartimento di Algeri.* Il mese di Marzo è stato caratterizzato da alternative di pioggia e di bel tempo, di freddo e di caldo; nella prima quindicina la temperatura si è abbassata, è nevicato nelle regioni montuose e i venti freddi del Nord e del Nord-Est han soffiato nelle parti basse del dipartimento. La vegetazione dei cereali ha subìto un rallentamento, ma lo stato generale è buono, nonostante un nuovo abbassamento, di temperatura avutosi alla fine del mese. Si segnala qualche danno prodotto dai melolontini, specialmente nelle regioni del Chéliff, del Dahra, del Serson occidentale, di Berronaghia, di Boghari, d' Ain-Boucif, d'Ain-Bessent e di Bouïra.

I lavori nei vigneti, in ritardo quest' anno, erano quasi terminati verso la metà del mese nelle piane del Tell; in montagna han continuato fino agli ultimi giorni del mese. Il 14 Marzo un assai forte gelo si è avuto nel Sahel e nella Mitidja occidentale e meridionale; i danni sono minimi. Il 26 e 28 violente grandinate si sono abbattute nelle regioni littoranee, da Novi a Maison-Carrée, e nella Mitidja, da Marengo all'Arba e da Maison-Blanche a Issers.

Gli alberi fruttiferi e le primizie hanno un po' sofferto dalla grandine.

Alla fine del mese si sono incominciati i trapianti del tabacco; ad Orléansville sono preparati i terreni per il cotone, e in vari punti si sono intrapresi degli esperimenti per la coltura del ricino. A Mouzaïaville e verso Rovigo numerose piante di geranio-rosa sono state distrutte dal gelo del 14 Marzo. La coltura della lavanda tende ad estendersi nel dipartimento.

I pascoli si ricostituiscono rapidamente e dànno un nutrimento sufficiente al bestiame, la cui mortalità è stata frenata.

Dipartimento di Orano. Nella maggior parte del dipartimento lo stato generale dei cereali è soddisfacente; ma sul littorale e nelle piane sublittoranee soffrono già per la siccità; le colture non irrigue della regione del Sig-Perregaux sono particolarmente provate; e tali condizioni sfavorevoli cominciano a manifestarsi pure nel Bas-Chéliff, dove il mese scorso la vegetazione si presentava sotto il migliore aspetto. Si attendono con impazienza le pioggie di primavera in questa zona di terre d'alluvione, le cui esigenze, in fatto di umidità, sono troppo raramente soddisfatte.

Altrove la situazione è abbastanza rassicurante.

Nei dintorni di Mostaganem, ove i cereali precoci sono oggetto di esperimenti intrapresi da vari anni, dei grani « *Hindi* » e certi orzi richiamano l'attenzione; la loro evoluzione si è operata mercè l'influenza delle pioggie d'inverno, che hanno utilizzato al maximum.

Le cattive erbe sono molto sviluppate e la loro presenza è segnalata in molte colture. I piani del Sig e del Bas-Chéliff, le regioni di Temmora, di Prévost-Paradol sono state particolarmente attaccate dai melolontini.

I lavori dei vigneti son bene eseguiti. La vegetazione, presentemente, procede bene; qualche danno dovuto alla grandine è segnalato a Tounin, e a Oued-el-Kebir. Ripetuti atttacchi di melolontini si sono verificati specialmente nei terreni sabbiosi.

La coltura del cotone non avrà l'importanza dell'anno scorso.

Sono stati intrapresi importanti esperimenti col ricino; l'Amministrazione ha distribuito gratuitamente dei semi di *ricino di Verona*. Nel Bas-Chéliff, a Inkermann, Saint-Aimé, Hamadéna, Ouarizane si manifesta una certa attività in favore di questa coltura; Ain-Témouchent, Rio-Salado, Mascara, la regione di Orano, etc. hanno pure ricevuto dei semi.

L'olivo è ben mantenuto; potatura e trattamenti d'inverno sono stati praticati con cura; la coltura sarà favorita da impianto e miglioramento di vivai.

Lo stato delle leguminose alimentari non lascia da desiderare; i piselli e le fave, raccolti freschi, dànno una produzione superiore a quella dell'anno scorso.

Dipartimento di Costantina. Le condizioni metereologiche — alternative di pioggie e di bel tempo — sono state favorevoli ai cereali. Sembra che i terreni seminati siano per lo meno eguali, se non superiori, a quelli del 1926.

La potatura della vite continua nelle regioni montuose. In alcuni punti sono incominciate le irrorazioni e le solfature.

Son terminati i preparativi per la lotta contro le cavallette.

Ove le piante di tabacco sono abbastanza robuste, si incominciano i trapianti.

Gli alberi fruttiferi sono in piena fioritura; la raccolta promette di essere abbondante. Le colture di fave, piselli, patate si presentano bene.

Il bestiame, molto provato durante l'inverno, trova ora abbastanza nutrimento per rimettersi completamente.

(Dal « *Bulletin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie* », Aprile 1927).

EGITTO

Cotone. — Le semine sono terminate nel Basso Egitto, meno che in qualche terreno del Nord, e sono pure terminate nell'Alto Egitto.

Il tempo favorevole ha aiutato lo sviluppo delle piante, e le pioggie cadute in alcuna località di Gharbieh non hanno prodotto danni. La penuria d'acqua verificatasi in qualche terreno situato all'estremità dei canali ha dato origine a dei lamenti ; ma è stato subito provveduto.

Leggeri attacchi di parassiti sono stati segnalati nella provincia di Miniek e di Aphis, in vari bacini d'Assiout. L'attacco del verme del Bersim a Guirgueh è più forte di quello dell'anno scorso.

Frumento. — Tutti i rapporti annunziano che le colture sono buone ; ciò è dovuto al tempo favorevole e al fatto che le malattie sono insignificanti. Si prevede che la mietitura incomincerà nella prima settimana di Maggio ; in qualche piccolo appezzamento dell'Alto Egitto è già incominciata. Gli attacchi di ruggine e di *Heterodera* non han prodotto danni importanti. Si spera che il rendimento sia superiore alla media.

Orzo. — La mietitura si compie in tutto l'Alto Egitto ed è incominciata nelle colture precoci del Basso Egitto. Il rendimento è superiore alla media.

Fave. — La raccolta è terminata nell'Alto Egitto, è quasi alla fine nel Medio, ed è in corso in tutto il Basso Egitto.

Cipolle. — Si continua la raccolta ; il rendimento è superiore alla media.

Lenticchie. — In parecchie località è terminata la raccolta e già si procede alla battitura e alla vagliatura ; il rendimento sorpassa considerevolmente la media.

Fieno greco. — È terminata la raccolta e si continuano la battitura e la vagliatura ; il rendimento è superiore alla media.

Bersim. — Il tempo è stato favorevole alle colture ; il terzo taglio è falto per tutto, e nelle colture precoci si procede al quarto. I prezzi del bersim in qualche località sono ribassati per l'abbondanza del raccolto.

Canna da zucchero. — La piantagione delle nuove colture è al termine. È quasi terminato il taglio della raccolta precedente.

Cairo, Maggio 1927.

BIBLIOGRAFIA

UFFICIO STUDI E PROPAGANDA DEL GOVERNO DELLA TRIPOLITANIA. Vigor di vita in Tripolitania. - (Vol. di pag. 118 con numerosi grafici ed illustrazioni, Tripoli, 1927. L. 5).

Pubblicazione, questa, interessantissima ed utile. Interessantissima perchè, basandosi quasi esclusivamente sull'eloquenza delle cifre, offre una preziosa documentazione dell'opera intensa e proficua svolta dal Governo De Bono per l'assetto politico e civile della Tripolitania e per la sua progressiva valorizzazione economico-agraria ; utile perchè fa conoscere agli italiani con quale

serietà di propositi e di pratiche realizzazioni si ascenda la faticosa erta che conduce alla mèta desiderata.

Fra i vari capitoli che compongono il volume — tutti illustranti le attività dei vari servizi — uno, principalmente, merita particolare considerazione: quello cioè relativo alla colonizzazione in genere ed agli indemaniamenti e concessioni in ispecie; parte, quest'ultima, che potemmo pubblicare nel fascicolo precedente della nostra Rivista.

Mentre plaudiamo a S. E. De Bono per la bella iniziativa di far redigere periodicamente quello che potrebbe chiamarsi, come è detto nella prefazione al volume, il conto morale della Colonia, non dobbiamo nasconderGli tutto il nostro più vivo compiacimento per l'azione brillantissima di governo, compiuta nel primo anno del Suo governatorato.

CELSO ULPIANI. Le Georgiche. - 4ª Edizione, Pag. VIII, 148. - (F.lli Marescalchi, Casalmonferrato, 1927. L. 15).

Questo libro, che fu presentato all'Accademia dei Lincei da L. Luzzatti, si inizia con uno studio delle Georgiche virgiliane fatto con conoscenza di tecnico ed anima di poeta; e continua, poi, esaminando l'evolversi del lavoro agricolo, e riavvicinando la struttura agraria italiana qual' era ai tempi di Augusto a quella attuale. Libro pregevole nel quale il compianto A., con profondità ed efficacia, alterna la storia, l'agronomia, l'economia politica, la sociologia; e che ha per scopo, mostrando i vantaggi della piccola proprietà agraria, di combattere l'urbanesimo e spingere alla vita dei campi, perchè solo così la razza sarà forte e la Patria grande.

MINISTERO DELL'AEREONAUTICA. UFFICIO PRESAGI. Annuario 1927 (Anno V). - (Libreria Provveditorato generale dello Stato, Roma, 1927).

È il secondo che viene pubblicato dall'Ufficio presagi del Ministero dell'Aereonautica, e come il precedente contiene i dati che riescono utili agli osservatori metereologici e aereologici. In esso, peraltro, è stato dato un più largo sviluppo ai meteoradii irradiati dagli uffici aventi sede in regioni ove le variazioni degli elementi metereologici osservati esplicano una più diretta influenza sull'andamento del tempo nel Mediterraneo; ed aggiunto un sintetico cenno di quei meteoradii irradiati dalle stazioni dell'Americhe.

All' interessante volume, oltre che il chiaro Prof. Eredia, hanno collaborato i Prof. Martinelli e Fulignoli e la Dott.sa Boriello.

Dott. JENNY GRIZIOTTI KRETSCHMANN. - La questione agraria in Russia prima e dopo la rivoluzione. - (Vol. di pag. 330, Federazione Italiana dei Consorzi Agrari, ed., Piacenza, 1926. L. 25)

L'economia agraria russa prima della guerra e nel dopo guerra trova, in questo volume molto interessante, un'ampia illustrazione ed una esauriente documentazione.

Il lavoro è condotto sulla base di documenti originali russi e di pubblicazioni ufficiali, sugli studi dei migliori conoscitori della complessa questione, nonchè su osservazioni personali dell'A. Consta di 4 parti e di una introduzione.

GIULIO SAVASTANO. La Frutticultura subtropicale della Florida in relazione ad un possibile analogo sviluppo nella Sicilia. - (Estratto dagli annali della R. Stazione sperimentale di agrumicultura - volume IX - Acireale, 1927).

È saputo come molte specie fruttifere note sotto il nome di « colture subtropicali » e proprie delle zone agrumarie, vivano ancora in ambiente ristretto pur possedendo a sufficienza i caratteri di adattamento per essere generalizzate a vari ambienti.

In un suo parallelo con la Florida, l'A. dimostra appunto come la Sicilia abbia molte possibilità latenti per tali colture, che egli passa in breve rassegna per un possibile analogo sviluppo nella Sicilia ed in talune regioni della Penisola.

FRANCESCO MERIANO. La questione di Giarabub - Pag. VII, 203 ed una cartina - (Nicola Zanichelli, Bologna. L. 15).

Ci spiace esser stati costretti, nostro malgrado, a recensire questo libro scritto nel 1925, dopo che la questione di Giarabub è ormai risolta coll'occu-

pazione dell' oasi ; ma esso non è sorpassato, chè, coll' esame che vi è fatto della Senussia e delle sue relazioni coll' Italia e di tutto ciò che alla questione di Giarabub si riferisce, è un solido contributo alla storia della politica coloniale italiana, al quale ricorreranno sempre con profitto gli studiosi.

ISTITUTO COLONIALE ITALIANO. Roma. Annuario delle Colonie Italiane 1927. - Pag. 560. (L. 25).

È nella sua struttura generale pressochè identico a quello che fu pubblicato nel 1926, ma completamente aggiornato ed ampliato in alcune sue parti, quali quelle riguardanti gli ordinamenti degli Uffici, enti etc. Costituisce un mezzo efficace di propaganda coloniale ed è indispensabile a tutti quelli che, per qualsiasi ragione, hanno necessità di sicure notizie sulle nostre Colonie. È corredato di una carta a colori della Libia, di 8 accurate cartine e di 8 tavole. Per esso va tributata alta lode al benemerito Istituto Coloniale Italiano, che lo pubblica, e a tutti quelli che vi hanno collaborato.

LE TOGO ET LE CAMEROUN. È un interessante numero speciale pubblicato da « La Vie tecnique, industrielle, agricole e coloniale » - (14, Rue Séguier, Paris).

LES ANNALES COLONIALES dedicano il loro numero mensile del Marzo u. s. alla VII Esposizione internazionale del caucciù ed altri prodotti coloniali. - (34, Rue du Mont-Thabor, Paris).

Dr. WILHELM WAGNER. Die Chinesische Landwirtschaft. - Pag. XV-668 con 204 illustrazioni e 2 carte a colori. (Verlang von Paul Parey, Berlin. 1926).

È la prima opera tecnica organica che studi la Cina dal punto di vista agrario. A contrattempi bellici e posbellici devesi se essa è stata pubblicata con ritardo, sì che le statistiche sono alquanto arretrate, arrestandosi al 1913. Ristrettezza di spazio ci impedisce, con dispiacere, di fare una analisisi minuta come l'opera meriterebbe ; essa è divisa in tre parti : fattori naturali ; influenza della economia naturale del paese sulla produzione agraria ; tecnica dell'agricoltura cinese e suoi risultati, ciascuna delle quali trattata magistralmente. Una bibliografia, nella quale son citate ben 214 opere, chiude il prezioso volume.

Dott. ALFONSO CHIAROMONTE. Le possibilità di colonizzazione agricola e di valorizzazione economica delle Colonie d'Italia. - (Discorso detto al Personale della Società Agricola Italo-Somala, nella Chiesa del Villaggio Duca degli Abruzzi, il 21 aprile 1926, in occassione della celebrazione della Prima Giornata Coloniale). Tip. G. Ramella, Firenze.

Un argomento così complesso non poteva trovare, in sintesi, uno svolgimento più completo e chiaro di quello che ha saputo dargli l'A.

L'interessante opuscolo, uscito in occasione della Seconda Giornata Coloniale, è sempre di grande attualità. Lo raccomandiamo, quindi, in modo speciale a quanti desiderano conoscere che cosa sono, veramente, le Colonie d'Italia.

A. MERIGHI. Le risorse economiche della Tripolitania antica. - (Estratto dal N.° 2 del 1927 della « Rivista Coloniale »).

Studio accurato ed erudito che, attraverso l'indagine storica, dimostra come la Tripolitania non abbia niente da invidiare nè alla Tunisia nè ad alcun altra colonia del Nord-Africa.

H. LAMMENS. S. I. L'Islam. Croyances et institutions. - Pag. 288. - (Imprimerie catholique, Beyrouth, 1926).

Il padre Cammens, noto orientalista delle università cattoliche in Siria, offre in questo volume sull' Islam la storia di ieri, la crisi di adattamento di oggi. Opera di volgarizzazione nella quale è descritto l'ambiente e la psiche araba preislamica, narrata la storia di Maometto, riassunti il Corano e la Sunna, messe in rilievo diverse interpretazioni della parola del Profeta, e studiate le varie sette e il modernismo. Un'ampia bibliografia arricchisce il volume.

LUCIEN HUBERT. Ce qu' il faut connaître de nos ressources coloniales. - Pag. 160. - (Boivin et C. Éditeurs, 3 et 5 Rue Palatine, Paris. Frs. 7).

Questo libro, dopo qualche cenno sulla formazinne dell'impero coloniale francese e sulla politica coloniale in generale, esamina i bisogni della Francia e le

risorse che essa può trarre dalle sue colonie, i modi della loro messa in valore, come pure indica la necessità di educare l'indigeno ad un lavoro più accurato. « Il Francese è un eccellente colonizzatore, che non sa di esserlo », dice l'A., che è uno specialista di questioni coloniali; e questo suo lavoro ha lo scopo di insegnarglielo.

BERNARDINO FRESCURA. Le Repubbliche del Rio de la Plata, Paraguay, Uruguay Argentina. - Pag. VI. 171 e 9 carte e piante. - (Fratelli Treves. Editori, Milano 1926. L. 55; in Milano e Genova L. 50).

Questa pubblicazione postuma del compianto A., presentata dall'altro illustre scomparso O. Marinelli, è un frammento di quel grandioso lavoro che B. Frescura aveva concepito, ed in parte preparato in più di venticinque anni di attività, per dare una corografia generale con sviluppo decisamente commerciale. L'illustrazione degli Stati della Plata è fatta sotto tutti gli aspetti con quella conoscenza che derivava all'autore dai forti studi e dalla diretta esperienza acquisita nei suoi viaggi nell'America Meridionale.

Oltre che per il suo alto valore scientifico il lavoro è da segnalarsi come opera patriottica, perchè è stato condotto coll' intento di considerare i paesi studiati « in riguardo sovratutto agli interessi morali e materiali d' Italia ».

LE MEXIQUE D'AUJOURD'HUI. Édité par l'Office de l'Attaché commercial á la Légation du Mexique (France - Belgique - Suisse).

Contiene brevi scritti, notizie e dati miranti a dare un'idea delle ricchezze naturali del Messico e delle sue attuali condizioni economiche, e a smentire le accuse di xenofobia, che da qualcuno vengono fatte al Paese.

UNITED STADES DEPARTMENT OF AGRICOLTURE. Agricolture Jearbook. 1925.

CONNECTICUT AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION. Porty ninth. Report for the Jear. 1925.

E. OTTAVI - L. GABOTTO. Contro le malattie e gli insetti delle piante agrarie - 3ª Edizione. Vol. XCII della « Biblioteca agraria Ottavi ». Pag. 365 con 188 illustrazioni. - (F.lli Ottavi, Casale Monferrato, 1927. L. 17,25 nel Regno, L. 18,75 per l'Estero).

Libro utilissimo a tutti i coltivatori, nel quale vengono brevemente e chiaramente descritte le malattie e gli insetti dannosi alle piante, ed esposti i rimedi opportuni.

BENEDETTO BONACELLI. Siti e cose del mito degli Orti Esperidi - Estratto dal « Bollettino d'informazioni economiche » del Ministero delle Colonie - (Libreria Provveditorato Generale dello Stato, Roma, 1927).

Monografia accurata e dotta su quanto ha attinenza colle Esperidi e la loro produzione.

TEODORO PASCAL. Storia e origine dei volatili da cortile - Vol. CIV della « Biblioteca di agricoltura e industrie affini ». - (Francesco Battiato, Catania, 1926. L. 7,50).

RODOLFO FORLANI. Il prato gelso - N.° 49 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche. » - (Francesco Battiato, Catania, 1926. L. 2).

CARLO MANETTI. Il gatto. Cenni zoologici. Curiosità anedottiche. Razze. Allevamento. Malattie - N.° 116 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». - (Francesco Battiato, Catania, 1926. L. 4).

PERICLE GALLI. Il Faggio. Coltivazione. Malattie e utilizzazione - N.° 117 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». - (Francesco Battiato, Catania 1926. L. 3,50).

PAOLO STACCHINI. Tra le mimose - N.° 118 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». - (Francesco Battiato, Catania, 1926. L. 2,50).

FERDINANDO VIGNOLO-LUTATI. La « Caesalpinia Sappan » L. per l'industria della concia. - (Vincenzo Bona, Torino, 1922).

ONORATO VERONA - GUSTAVO BONAVENTURA. Lo zafferano. Coltivazione. Raccolta Malattie. Usi - N° 119 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». - (Francesco Battiato, Catania, 1926. L. 2).

FERDINANDO VIGNOLO-LUTATI. Sulla concia coi frutti di Caesalpinia Sappan L. e sulla morfologia loro e dei Tari. - (Estratto della Rivista « Mercurio » Torino, 1924).

F. VIGNOLO-LUTATI e M. CHIERA. I baccelli di Sappan come materiale per concia e per tinta. - (Estratto del « Bollettino Ufficiale della R. Stazione Sperimentale per l' Industria delle Pelli e delle materie concianti », Napoli-Torino, Dicembre 1926).

Prof. F. ZAGO. Concimi e concimazioni. - (Ufficio Agrario della « Montecatini », Roma).

Prof. F. ZAGO. Azoto Italiano. Industria e applicazioni agricole. - (Stabilimento Arti Grafiche A. Rizzoli e C., Milano, 1927).

Prof. F. ZAGO, Dott. S. GADDINI. La « Calciocianamide ». - (Stabilimento Arti Grafiche A. Rizzoli e C., Milano, 1926).

IL SOLFONITRATO AMMONICO. Note pratiche per il migliore impiego. - (Ufficio Agrario della « Montecatini », Roma).

UNIONE COLONIALE ITALO ARABA. Relazione e bilancio dell'esercizio 1926. - (Istituto Cartotecnico Italiano Carlo Stracca, Roma, 1926).

Capit. MASSIMO ADOLFO VITALE. I Meharisti e i Mehara. Pag. 143 con 37 illustrazioni e 3 tavole. - (Edito dal Governo della Cirenaica, 1927).

È un completo studio sui Meharisti ed i Mehara nel quale risalta tutta la passione e l'esperienza dell'A., che è l'organatore e il Comandante degli Squadroni Meharisti della Cirenaica; e nel quale dalla teoria dell'impiego del Mehara all'esame delle razze e delle qualità dell'animale, dalle sue malattie alle cure e alle regole igieniche da osservarsi per la sua buona conservazione ed utilizzazione, dalle considerazioni sugli indigeni più atti ad essere impiegati come Meharisti al loro inquadramento e al Regolamento di esercizi per tali reparti, tutto è contemplato in modo tale che il lavoro risulta indispensabile per chiunque di Mehara e Meharisti abbia da occuparsi.

ANTONIO MARAZZI. Fra i selvaggi e fra i civilizzati. - Pag. XII, 449 con 37 figure (Soc. An. Istituto Editoriale Scientifico, Milano 1927. L. 60).

In questo bello ed interessante libro l'A. ci fa considerare le cose viste, nella sua lunga e florida vita di 81 anno, tra i selvaggi africani ed americani. Non è una delle consuete narrazioni di viaggi; ma i fatti e gli episodi narrati servono di base ad uno studio profondo sulla psiche individuale e collettiva dei selvaggi e ad un raffronto fra questi ed i civilizzati; raffronto che non è del tutto sfavorevole ai primi, e che porta l'A. a fare delle considerazioni talvolta amare sull'azione delle Nazioni civilizzatrici.

Dr. L. ALOI. La coltivazione del frumento - Pag. 238 con 93 illustrazioni. - (Ulrico Hoepli, Milano 1927. L. 12,50).

Bel manualetto di vera utilità pratica per gli agricoltori. Porre gli agricoltori in grado da ben comprendere e conoscere quanto è stato detto e diciamo sulla battaglia granaria, di saper apprezzare le nuove razze di grano, di coordinare l'idee circa le lavorazioni e consumazioni: ecco lo scopo del presente manuale.

L'ITALIA CHE SCRIVE, rassegna per coloro che leggono, supplemento mensile a tutti i periodici, fondata, diretta e pubblicata da A. F. Formiggini Editore in Roma, è ormai al suo decimo anno di vita feconda, sempre fedele all'intento di creare una *coscienza libraria* e di contribuire alla fortuna dell'editoria nazionale.

« L'Italia che scrive », che è la più vivace e la più diffusa rivista bibliografica italiana, è offerta ai nostri abbonati con una notevole riduzione: a L. 15, invece che a L. 17.50, per l'Italia, a L 20, invece che a L. 22, per l'Estero.

Inviare vaglia ad *A. F. Formiggini Editore in Roma*, allegando la fascetta del nostro periodico.

Atti dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano

— Dal 29 Marzo al 15 Aprile gli Allievi dell'Istituto, sotto la guida dei Dottori M. Tappi e M. Romagnoli, hanno compiuto un viaggio di istruzione in Tripolitania, in occasione della prima Esposizione Fiera Campionaria di Tripoli. Dopo essersi, nel viaggio di andata fermati a Malta, gli Allievi visitarono in Tripolitania la Fiera Campionaria, varie concessioni, il Giardino sperimentale di Sidi Messri, la Manifattura dei tabacchi, le Saline della Mellaha, il Campo di Aviazione e fecero interessanti escursioni nelle seguenti località: Azizia, Garian, Tarhuna, Tagiura, Homs, Leptis, Cussabat, Zanzur, Zavia, Sabratha.

— Il Vice-Direttore Dott. A. Ferrara, per incarico del Ministero delle Colonie, ha rappresentati i Governi Coloniali alla « Conferenza internazionale del Grano », che si è tenuta in Roma dal 25 al 30 Aprile. Il Dott. A. Chiaromonte ha presentato alla Conferenza stessa una comunicazione riguardante « Qualche considerazione sui metodi speciali di coltivazione del frumento in rapporto alla produzione ».

— Il 7 Maggio, nella sede dell'Istituto, il Dott. Rev. Don Giuseppe Capra ha tenuta una conferenza, illustrata da proiezioni, sul tema: « Attraverso l'Asia Centrale, seguendo le orme di Marco Polo ».

— L' 11 Maggio l'Istituto fu visitato dagli Allievi della Scuola pratica di agricoltura « Bernardo Marsano » di S. Ilario Ligure, accompagnati dal loro direttore Dott. Bruno Braschi.

— L' Istituto partecipa colle seguenti comunicazioni al « XIII Congresso internazionale di Agricoltura », che ha avuto luogo in Roma dal 26 Maggio al 1.° Giugno: *Dott. A. Ferrara.* La bachicoltura nelle nostre Colonie. — *Dott. M. Tappi.* La valorizzazione agraria della Tripolitania. — *Dott. A. Chiaromonte.* Le grandi opere di valorizzazione agraria dell'Africa orientale italiana.

— Il 22 Maggio gli Allievi del 1.° e 2.° Corso dell' Istituto, sotto la guida dei Dottori A. Ferrara e M. Romagnoli, visitarono la Fattoria di Panna, condotta in affitto dai Signori Dottori Agostino Bonetti e Giuseppe Tonazzi; e poi quella di Erbaia di proprietà della Signora Principessa Torlonia, ora tenuta in affitto dal Conte Luigi Canella.

— Il Dott. A. Chiaromonte è stato iscritto fra i relatori del « X Congresso Geografico Italiano », che si terrà a Milano nel prossimo Settembre, per il seguente argomento: « Sui lavori di Tessenei » (Comunicazione).

VARIE

— L' Honduras, che occupa il primo posto fra i paesi centroamericani per la produzione dello zucchero e delle banane ed il quinto per il caffè, ha nel 1925 esportati i seguenti prodotti: Caffè, t. 893; Zucchero, t. 12175; Banane, rami 14600.

— Il Senato Cileno ha approvato un progetto di colonizzazione, secondo il quale lo Stato, con un fondo di 150000000 di lire, acquisterà vaste estensioni di terreno da cedersi a piccoli lotti per coltivazione agricola; i lotti saranno ceduti alternativamente ad un colono straniero e ad uno cileno, in modo che questi, che è meno esperto, possa dallo straniero imparare la pratica agraria. I lotti, di mite prezzo, sono pagabili ratealmente in 30 anni.

— La produzione del cotone nel Messico è stata nel 1926 di circa 86000 tonnellate.

— La produzione del caffè nella Repubblica del Salvador, nell'annata che va dall'Ottobre 1925 a tutto lo scorso Settembre, è stata di circa 50000 tonnellate, delle quali circa 5000 furono importate in Italia.

— Al Queensland è stata esperimentata una macchina, specie di mietitrice, per tagliare le canne da zucchero, inventata da M. Falkiner e descritta nel « The Planters and Sugar Manufacturer ». Sembra che i risultati sieno stati molto soddisfacenti. La macchina è azionata da due motori a petrolio, taglia le canne per mezzo di due coltelli rotativi e ne forma dei fasci.

— Al Brasile si comincia ad usare una macchina per cogliere il caffè, chiamata « Guanabara », e inventata dal Dott. Antonio de Barros Nihoo. È trainata da animali o da trattori, funziona per aspirazione, raccoglie circa 120 litri di caffè al minuto e consuma litri 3,6 di gasolina per ogni ora di lavoro.

— A Trieste (Via della Borsa, 21) si è costituita l'« *Associazione Coloniale* », che si propone di rafforzare la coscienza coloniale ed intensificare le relazioni ed il traffico di Trieste colle Colonie. Ne è stato eletto presidente l'Ing. Riccardo Brunner.

Nel Nyassaland, ove da quattordici anni trovavasi presso l'Azienda M. Conforzi, l'8 Maggio scorso è deceduto **Ulisse Zucchi,** antico allievo dell'Istituto, dal quale si licenziò il 29 Ottobre 1909.

Ci inchiniamo reverenti alla Sua salma e inviamo le più commosse condoglianze alla Famiglia così dolorosamente colpita.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile — Firenze, G. Ramella & C.o